

CSNET WEB



HITACHI
CSNET WEB

Technischen Handbuch

Serie Utopia, Chiller und Set Free
Gebäudeklimaanlagen-Steuerung
Version 3



Inhalt

Allgemeine Eigenschaften	1
Installation	2
Lokale Software-Konfiguration	3
Betrieb und Konfiguration von System Free-Geräten	4
Betrieb und Konfiguration der Wasserkühler	5
Betrieb und Konfiguration durch die Verwendung von Building Layout	6
Konfigurations- und Anzeigeoptionen	7
Fehlerbehebung	8
RCS Web	9

Allgemeines Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Eigenschaften	9
1.1 Verteiltes System	10
1.2 CSNET WEB-Netzwerk	10
1.3 Basiert auf Java-Technologie.....	10
1.4 LAN-Anschluss	11
1.5 Internet-Anschluss	11
1.5.1 Per LAN.....	11
1.5.2 Direkt	12
1.5.3 Proxy	12
1.6 Grafisches Interface.....	13
1.6.1 Gesamtansicht	13
1.6.2 Timer	15
1.6.3 Energieverbrauchsoption	15
1.6.4 Option Datenerfassung	15
1.6.5 Editor für Building-Layout.....	16
1.6.6 Interface-Utilities.....	17
1.6.7 Neue Funktionen.....	17
2. Installation	19
2.1 Sicherheitsübersicht	20
2.2 Kennzeichnung der Elemente.....	21
2.3 Spezifikationen	21
2.3.1 H-LINK.....	22
2.4 Installation.....	24
2.4.1 Sichern der Vorrichtung.....	24
2.4.2 Elektrische Anschlüsse.....	25
2.4.3 Kältekompressor- oder System Free-Installation einstellen	25
2.5 Konfigurieren der Hardware.....	26
2.5.1 CSNET WEB-Konfigurator	27
2.5.2 Aktualisierung der CSNET WEB-Hardware.....	29
2.5.3 Installation der CSNET WEB Software und einer Verknüpfung in Ihrem PC	30
3. Lokale Software-Konfiguration.....	31
3.1.1 Startseite	33
3.1.2 Konfiguration des lokalen Computers	34

4. Betrieb und Konfiguration von System Free-Geräten	39
4.1 Bereichsbaum.....	41
4.2 Tabelle der Innengeräte	42
4.3 Bedienungstafel	43
4.3.1 Einstellen.....	43
4.3.2 Timer	44
4.3.3 Gerätekonfiguration.....	48
4.3.4 Systemstatus.....	49
4.3.5 Automatischer Kühl-/Heizbetrieb	51
4.3.6 ColdDraft	56
5. Betrieb und Konfiguration der Wasserkühler	57
5.1 Gerätetabelle	59
5.2 Bedienungstafel	60
5.2.1 Einstellen.....	60
5.2.2 Timer	61
5.2.3 Geräteeinstellungen	65
5.2.4 System Status	66
6. Betrieb und Konfiguration durch die Verwendung von Building Layout	69
6.1 Arbeiten mit Building Layout	70
6.2 Individuelle Einstellung und Konfiguration des Building Layouts.....	72
6.3 Geräte von CSNET WEB importieren.....	73
6.4 Erstellen einer Building Layout-Datei mithilfe der Option Assistent	74
6.5 Erstellen einer Building Layout-Datei.....	77
6.5.1 Datei-Konfiguration.....	77
6.5.2 Layout-Baum	78
6.5.3 Zonen erstellen.....	78
6.5.4 Formen erstellen	80
7. Konfigurations- und Anzeigoptionen.....	83
7.1 Installation.....	84
7.2 System konfigurieren	85
7.2.1 Netzwerkeinstellungen	85
7.2.2 Version und Updates	86
7.2.3 Passwort ändern	86
7.2.4 Installationsname	86
7.2.5 Auto Konfiguration	87

7.2.6 Zeiteinstellung	87
7.2.7 Ethernet-Gateway	88
7.2.8 BMS-Konfiguration	88
7.2.9 Alarmmeldung	95
7.2.10 Backup	97
7.2.11 Konfigurationsbericht.....	97
7.3 Datenerfassung	98
7.3.1 Anzeige der Datenerfassung.....	98
7.3.2 Wertetabelle	100
7.3.3 Herunterladen der Datenerfassung.....	102
7.3.4 Aus Datei laden	102
7.3.5 Alarmanzeige.....	103
7.4 Energieverbrauch	104
7.4.1 System Free	105
7.4.2 Kältekompressor	106
7.4.3 Konfiguration der automatischen Speicherung	107
7.4.4 Dateiformat.....	107
8. Fehlerbehebung	109
8.1 Alarmsignale	110
8.2 Gerätealarm.....	111
8.3 Systemoptionen.....	111
9. RCS Web.....	113
9.1 Einleitung	114
9.2 Lokale Software-Konfiguration.....	115
9.2.1 Installation	116
9.2.2 Gerätefilter.....	116
9.2.3 Benutzereinstellungen.....	117
9.2.4 Proxy-Einstellungen	117
9.2.5 Das Installer-Passwort ändern	118
9.3 Betrieb mit RCS Web-Software	119
9.3.1 Virtuelle Fernbedienung	120
9.3.2 Geräteliste und Status.....	120
9.3.3 Verwendung des Systemtray.....	121
9.4 Fehlerbehebung.....	121

1 . Allgemeine Eigenschaften

Inhalt

1.1. Verteiltes System.....	10
1.2. CSNET WEB-Netzwerk.....	10
1.3. Basiert auf Java-Technologie	10
1.4. LAN-Anschluss.....	11
1.5. Internet-Anschluss.....	11
1.5.1. Per LAN	11
1.5.2. Direkt	12
1.5.3. Proxy	12
1.6. Grafisches Interface	13
1.6.1. Gesamtansicht.....	13
1.6.2. Timer.....	15
1.6.3. Energieverbrauchsoption.....	15
1.6.4. Option Datenerfassung.....	15
1.6.5. Editor für Building-Layout	16
1.6.6. Interface-Utilities.....	17
1.6.7. Neue Funktionen	17

1

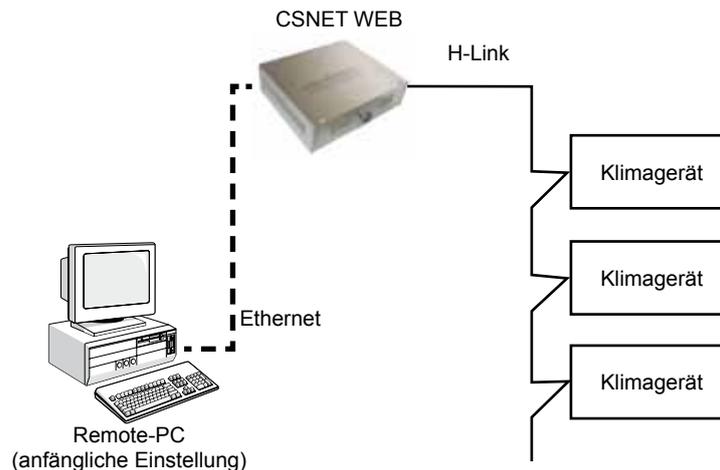
1.1 Verteiltes System

CSNET WEB ist ein unabhängiges zentralisiertes Steuerungssystem, mit dem eine H-LINK-Kommunikationsleitung gesteuert werden kann. Wenn es an ein System mit System Free Geräten angeschlossen wird, kann es bis zu 160 Innengeräte und 64 Außengeräte steuern und wenn es an Wasserkühler angeschlossen wird, steuert es bis zu 8 Wasserkühler.

CSNET WEB wird über einen Ethernet-Anschluss mit einem Lokalen Netzwerk (LAN) oder mit dem Internet (DSL-Router) verbunden, so dass die Parameter aus der Ferne eingestellt und überwacht werden können.

Der interne Speicher für Einstellungen des Timers und der Geräte erlaubt ein unabhängiges Funktionieren des CSNET WEB, nachdem die Ersteinstellung über einen PC oder ein ähnliches Gerät durchgeführt wurden.

CSNET WEB erfordert keinen eigenen Computer, um zu funktionieren.



HINWEIS

Eine Ersteinstellung ist in jedem Fall erforderlich

1.2 CSNET WEB-Netzwerk

Bis zu 4 CSNET WEB-Server können an den CSNET WEB Client angeschlossen werden, um somit ein CSNET WEB-Netzwerk zu bilden. Dieses Netzwerk sollte von einer Konfiguration des lokalen Computers aus konfiguriert werden.

Ein CSNET WEB-Netzwerk kann mit CSNET WEB-Servern für System Free- und Kältecompressorgeräten gebildet werden. Damit ist ein CSNET WEB-Client für Kältecompressor- und System Free-Geräte möglich.



HINWEIS

Jeder CSNET WEB-Server kann entweder nur Kältecompressor- oder nur System Free-Geräte steuern.

1.3 Basiert auf Java-Technologie

CSNET-WEB nutzt die JAVA-Technologie, um die Durchführung der Installation aus der Ferne zu steuern und zu überwachen.

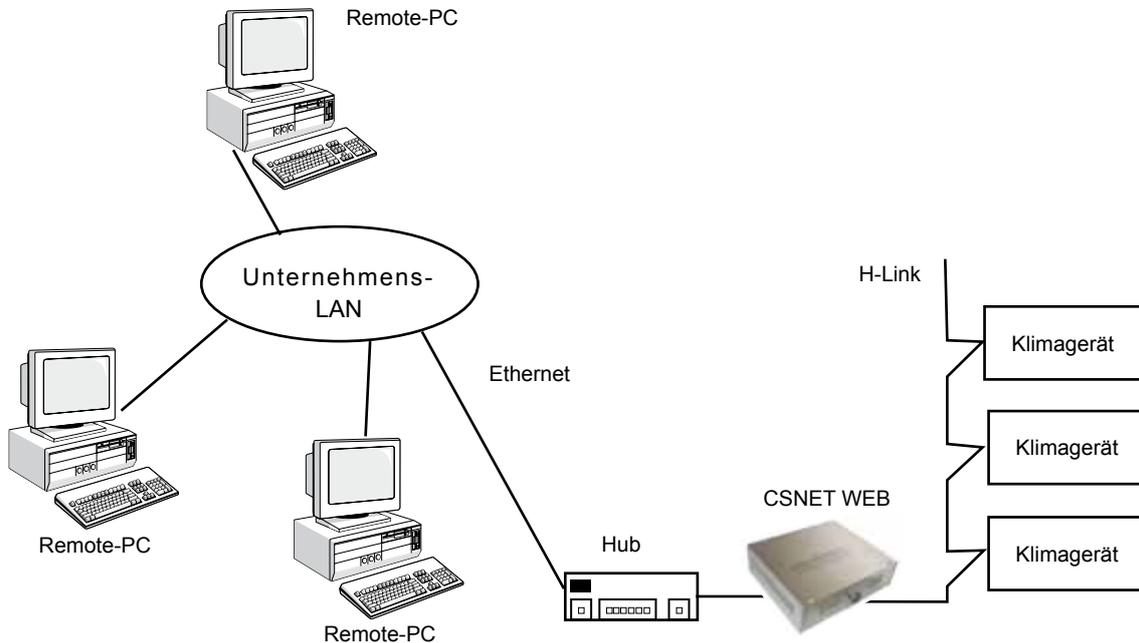
Wenn Sie die CSNET WEB-Anwendung in einem PC laufen lassen möchten, muss die JAVA J2SE-Umgebung installiert sein.

CSNET WEB wird mit einer CD geliefert, um eine einfache Installation zu gewährleisten.

1.4 LAN-Anschluss

CSNET WEB kann an über seinen Ethernet-Port an ein Lokales Netzwerk angeschlossen werden. Nach dem Konfigurieren des Netzwerks ist das System von jedem Ort in dem Unternehmens-Netzwerk zugänglich.

Einige Einstellungen sind für den LAN-Anschluss erforderlich, und die Hilfe des Netzwerk-Administrator wird benötigt.



1.5 Internet-Anschluss

CSNET WEB wurde für den Zugang über Internet entwickelt. Dadurch ist eine schnelle und effiziente Wartung möglich, was den Bedürfnissen des Endbenutzers sehr entgegenkommt.



HINWEIS

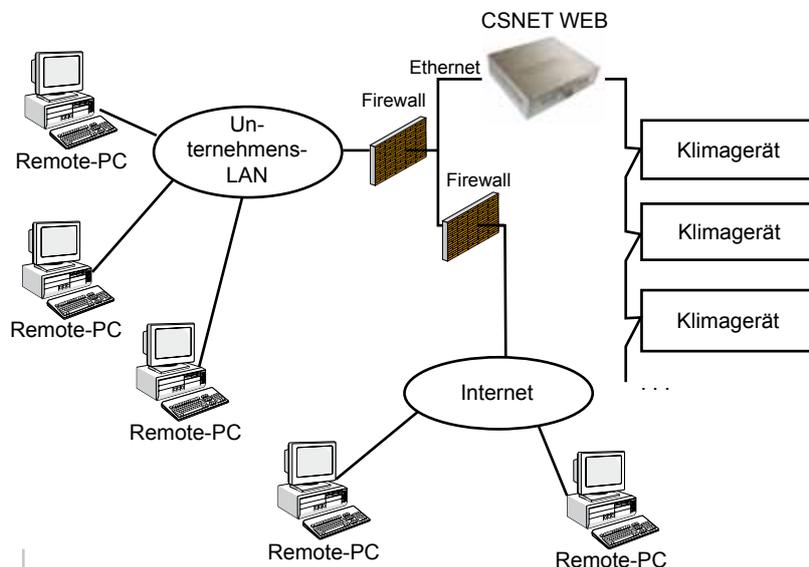
Es wird empfohlen hierfür einen eigenen DSL-Anschluss vorzusehen, um das Unternehmens-Netzwerk im Gebäude nicht zu unterbrechen.

1.5.1 Per LAN

CSNET WEB kann über einen Router an Internet und an das LAN des Unternehmens angeschlossen werden.

Das LAN muss aus Sicherheitsgründen speziell konfiguriert werden, d.h. es müssen Firewalls und eine Antivirensoftware vorhanden sein.

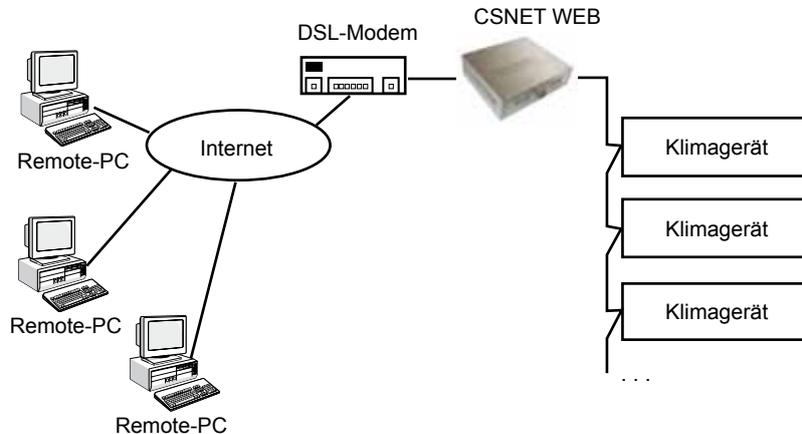
Hierfür ist die Hilfe des LAN-Administrators des Unternehmens erforderlich.



1.5.2 Direkt

Über den Ethernet-Port kann CSNET WEB mit einem geeignet konfigurierten DSL-Modem direkt an Internet angeschlossen werden. Das System lässt sich dann von jedem Computer mit Internetzugang aus überwachen.

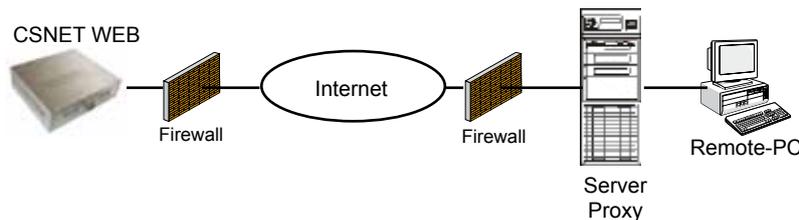
Hierbei ist die Hilfe eines IT-Spezialisten erforderlich. Zur Gewährleistung der Sicherheit sollten Firewalls und Antivirensoftware installiert werden.



1.5.3 Proxy

Ein Proxy ist ein Netzwerksystem, das im Allgemeinen nur den Zugang zum WEB-Inhalt erlaubt.

Er wird in dem neuen Proxy-Einstellungsfenster konfiguriert, das der Lokale Software-Konfiguration hinzugefügt wurde, wie dies später gezeigt wird.



HINWEIS

- Der Proxy verwendet eine NTLM1-, Kerberos-, Basic- oder Digest-Authentifizierung. Die NTLM2-Authentifizierung ist nicht zulässig. Ihr Netzwerkadministrator sollte Sie über die Authentifizierung informieren. Der Betrieb über einen Proxy kann nicht gewährleistet werden, da die Netzwerkkonfiguration und die Antivirensoftware die fehlerfreie Kommunikation zwischen dem Client-Computer und dem CSNET WEB behindern kann.
- Der Proxy und die Firewalls erlauben die Kommunikation über den Port 8080.

1

1.6 Grafisches Interface

CSNET WEB verfügt über zwei Arten zur Anzeige von Informationen und verfügbaren Programmoptionen:

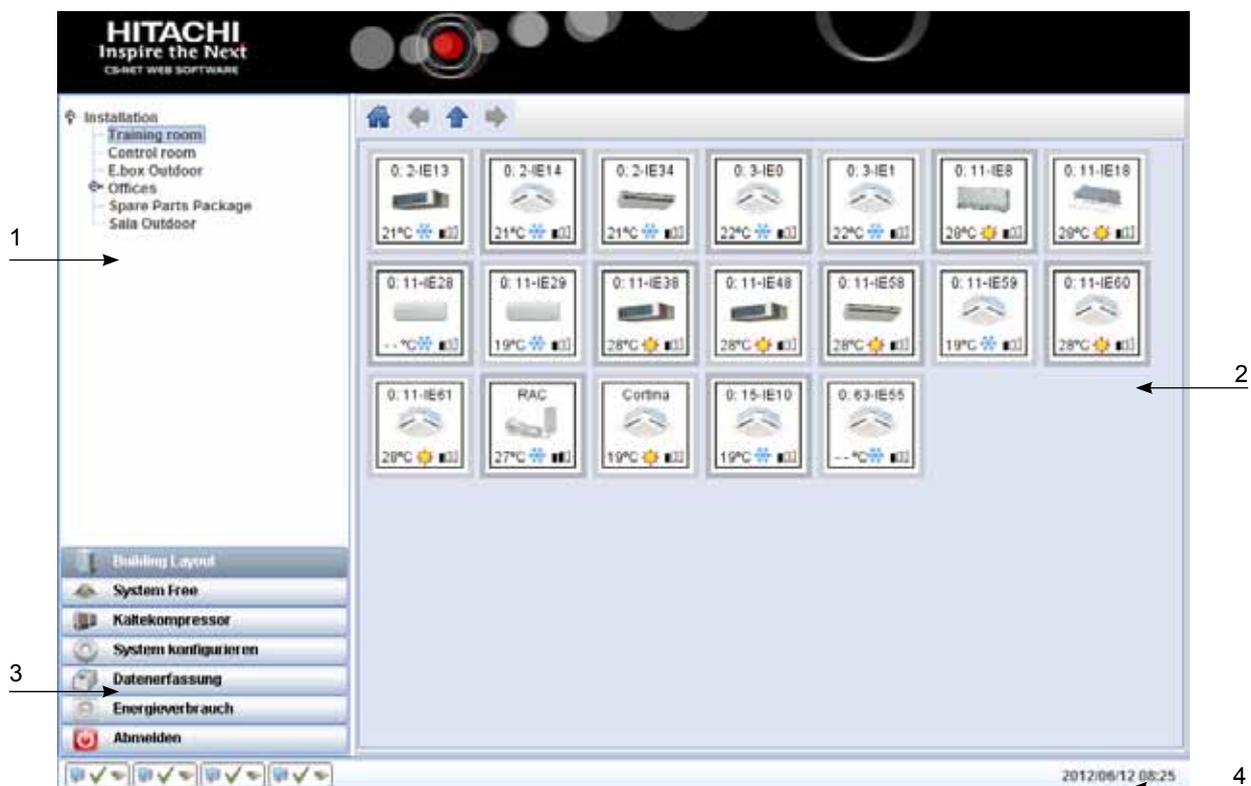
- Gesamtansicht: Verwenden Sie einen Baum, um die Geräte der Installation zu organisieren und eine Tabelle, um die Geräteinformationen anzuzeigen.
- Ansicht des Building Layout: Verwenden Sie einen Baum, um die Geräte der Installationen zu organisieren und ein Zonen-Layout, um die Geräteinformationen anzuzeigen.

Diese beiden Interfaces vereinfachen die Nutzung und ermöglichen den Zugang zum System auf eine klarere und besser verständliche Art und Weise.

1.6.1 Gesamtansicht

CSNET WEB verfügt über einen Startbildschirm, der ein virtuelles Layout mit den festgestellten Geräten anzeigt.

Durch Klicken auf das Gerätesymbol erscheint eine virtuelle Fernbedienung, die dem Benutzer die Option zur Handhabung der Geräte gibt.



- 1 Bereichsbaum:** Installationsbaum mit den verschiedenen Bereichen, die vom Benutzer definiert werden.
- 2 Gerätezone:** Eine Liste von allen Innengeräten und Kompressoren mit einer Basisstatusinformation.
- 3 Hauptoptionen:** Gibt Zugang zur Installations-Datenansicht (Kältekompressor oder System Free-Gerät), zur Konfiguration von CSNET WEB, zu den Datenerfassung und dem Energieverbrauch.
- 4 HARC-WEB-Status:** Zeigt den gegenwärtigen Status von vier HARC-WEB-Anschlüssen an, und ob automatische Updates verfügbar sind.

CSNET WEB verfügt auch über eine erweiterte Ansicht, die komplexere Funktionen ermöglicht.

The screenshot displays the HITACHI CSNET WEB interface. At the top left, the logo 'HITACHI Inspire the Next CS-NET WEB SOFTWARE' is visible. On the left side, there is a tree view for 'Installation' with sub-items: Training room, Control room, E.box Outdoor, Offices (Floor 1, Floor 2, IT, room), Spare Parts Package, and Sala Outdoor. Below this is a button 'Bereichsbearbeitung aktivieren' with an arrow pointing to it labeled '1'. The main area contains a table with columns: CS, AE, IE, RCS, Bereich, Standort, E/A, steuer, Tset, Modus, Lüfter, Louver, and Timer. The table lists several devices, including 'Sala Outdoor' and 'Training room' units. Below the table are tabs for 'Einstellen', 'Timer', 'Gerätekonfiguration', 'System Status', 'Automatischer Kühl-/Heizbetrieb', and 'ColdDraft'. The 'Einstellen' tab is active, showing a control panel for a device at 'Standort: IVX-RPK-1.5'. The panel includes controls for 'Ein/Aus' (An/Aus), 'Modus' (Kühlen, Entfeuchten, Lüfter, Heizen, Auto), 'Temp.' (21 °C), 'Lüftergeschwind.' (Langsam, Mittel, Schnell), and 'Louver'. There are also checkboxes for 'RCS Blockierung' (E/A, Modus, Temp., Lüfter, Louver) and buttons for 'Speichern' and 'Abbrechen'. An arrow labeled '2' points to the control panel. At the bottom right, the timestamp '2012/06/12 08:28' is shown.

- 1 **Bearbeitung des Bereichsbaums:** Ermöglicht Ihnen die Bearbeitung des Bereichsbaums.
- 2 **Bedienungstafeln:** Steuerbereich für den Betrieb der Geräte.

1.6.2 Timer

CSNET WEB verfügt über einen neuen Timer, der einfacher zu programmieren ist. Er erlaubt eine Programmierung für 4 Jahre im Voraus und die Wahl eines separaten Jahrestimers für jedes Gerät und jeden Tag.

Es ist leichter eine Tagesschablone zu erstellen, die jedem gewünschten Tag zugewiesen werden kann. Darüber hinaus kann der Timer konkreten Geräten zugewiesen werden.

Die Tagesschablone ermöglicht die zeitliche Programmierung der Aktivierung/Deaktivierung einer Sperre der Fernbedienungsfunktionen, damit Sie das System bequemer steuern können.

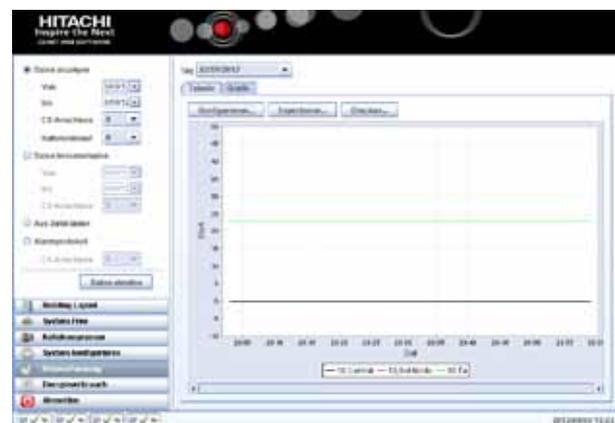
1.6.3 Energieverbrauchsoption

CSNET WEB lässt Sie den Zeitraum wählen, in dem Sie das Verhältnis des Energieverbrauchs der Innengeräte im Vergleich zum Außengerät kontrollieren. Der Datenzeitraum kann für ein bestimmtes Datum oder für ein ganzes Jahr gewählt werden.

Ab	B	Innegerät	% Inn.	% System
0	0	UNIT001	100	0
2	0		10,00	7,3
7	1		77,03	11,49
2	2		37,12	16,73
2	1		17,2	7,26
19	0		47,26	26,56
19	1		36,18	18,34
19	2		6,10	4,42
19	1		6,16	4,42
19	4		6,10	4,42
11	0		16,9	0,98
11	2		22,49	0,64
11	1		27,62	0,98
11	4		10,71	0,28
11	0		11,3	0,4
21	17		100	0

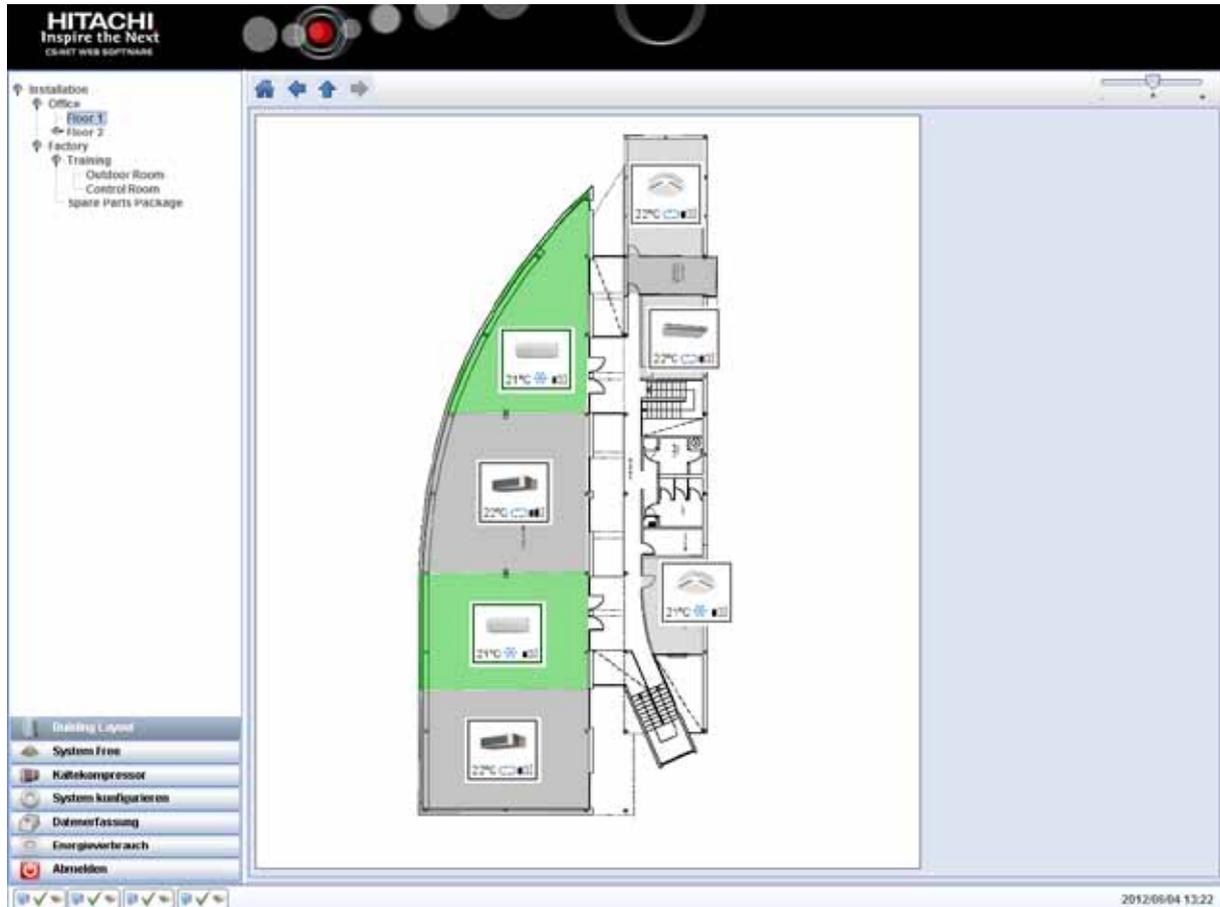
1.6.4 Option Datenerfassung

CSNET WEB verfügt über die Option, die immer die historischen Daten in Form einer Tabelle oder Graphik anzeigt. Hiermit können Sie das Problem sofort analysieren und einfach eine Lösung finden.



1.6.5 Editor für Building-Layout

CSNET WEB wird mit einem Editor für das Building-Layout geliefert, mit dem der Benutzer seine Anzeige und die Form, wie die Geräte in der Installation verteilt werden, individuell einrichten kann.



Die Funktionen sind dieselben, wie die des normalen CSNET WEB, aber es gibt eine neue nutzerfreundliche Ansicht. Zur Steuerung eines System Free- oder Kältecompressorgeräts klicken Sie einfach auf den Bereich oder das Symbol des Gerätes und beginnen dann, mit der virtuellen Fernbedienung zu arbeiten.



i HINWEIS

Die virtuelle Fernbedienung ist für die Kältecompressorgeräte anders.

1

1.6.6 Interface-Utilities

◆ HARC Web-Statusleiste

Die HARC Web-Statusleiste zeigt das aktuelle Datum und die Uhrzeit an. HARC auf der rechten Seite, und auf der linken Seite befindet sich ein Symbol für jedes HARC. Dieses Symbol zeigt uns den aktuellen Status von jedem HARC an. Links vom Datum und der Uhrzeit kann eine Mitteilung von neuen Software-Updates erscheinen.



SYMBOL	HARC-STATUS	SYMBOL	HARC-STATUS
	Nicht konfiguriert		Fragt nach Synchronisierung
	Angeschlossen und synchronisiert		Synchronisierungsdaten
	Kommunikationsfehler		Selbstkonfiguration durchführen
	Information wird zu HARC gesendet		Software-Updates für dieses HARC sind vorhanden
	Uhrzeit und Datum sind nicht synchronisiert		

Wenn Sie mit dem Mauszeiger auf das Symbol gehen, werden mehr Informationen über HARC angezeigt.



HINWEIS

Die Autokonfigurationsanzeige wächst entsprechend dem Prozentsatz der Autokonfiguration, die gegenwärtig durchgeführt ist.

◆ Passwort anzeigen

In jedem Passwortfeld gibt es die Möglichkeit, das Passwort einzugeben und dabei das Eingabefeld zu sehen.

Standardmäßig wird das Passwort ausgeblendet, aber wenn der Benutzer nicht weiß, was er falsch eingibt, kann er die rechte Maustaste drücken, und es erscheint ein Pop-Up-Menü mit der Option, die Passwortdaten zu zeigen oder auszublenden.



Wenn der Benutzer die Option "Passwort zeigen" drückt, wird das gegenwärtige Passwort aus Gründen der Sicherheit gelöscht, und von diesem Moment an ist die Eingabe des Passworts sichtbar.

Das nächste Mal, wenn Benutzer in dieses Fenster gehen, wird das Passwort immer ausgeblendet.

1.6.7 Neue Funktionen

◆ Einstellung der optionalen Funktionen

Die 7-Segment-Anzeige der CSNET WEB-Benutzeroberfläche vereinfacht die Installation und die Wartung.

CSNET WEB enthält optionale Funktionen, die durch die Verwendung der DSW-Schalter konfiguriert werden können:

- Alarmmeldung: Dies ist standardmäßig gewählt. Sie zeigt an, wenn ein Alarm ausgelöst wurde, dessen Code in der 7-Segment-Anzeige erscheint.
- IP-Meldung: Diese Funktion zeigt die aktuelle IP-Adresse in der 7-Segment-Anzeige an und erlaubt dem Techniker, der die Installation durchführt, eine Verbindung herzustellen, wenn die IP-Konfiguration nicht mit der Standardkonfiguration übereinstimmt.
- Gerätemeldung: CSNET WEB zeigt die Anzahl der erkannten Geräte an.
- Detaillierte Alarmmeldung: Diese Funktion zeigt den Alarmcode für jedes Gerät in der 7-Segment-Anzeige an.

◆ Konfiguration der Sicherungskopie

Die Wartung von CSNET WEB wurde verbessert und erlaubt die Erstellung einer Sicherungskopie der aktuellen Konfiguration. Sollte es erforderlich sein, CSNET WEB auszuwechseln, ist es möglich mit der Sicherungskopie der Konfigurationsdatei die Einstellungen im neuen CSNET WEB wiederherzustellen.



HINWEIS

Passwörter werden nicht in der Sicherungskopie gespeichert. Sie müssen manuell neu eingegeben werden.

◆ Alarmregister

Die Wartung der Anlage wurde durch die Einführung eines Alarmregisters verbessert. Die Daten geben eine detaillierte Beschreibung von jedem einzelnen Alarm, der ausgelöst wurde. Die Information kann im CSNET WEB analysiert oder in eine Textdatei zur späteren Analyse exportiert werden.

◆ Herunterladen der Verlaufsdaten

CSNET WEB ermöglicht jetzt das Herunterladen der Verlaufsdaten unter Angabe eines bestimmten Anfangsdatums.

Die Verlaufsdaten können im neuen CSNET WEB-Format oder in einem mit älteren CSNET-Versionen kompatiblen Format gespeichert werden.

CSNET WEB erlaubt die Speicherung von bis zu 50 MB komprimierter Verlaufsdaten. Je nach Anlage und Verbindung kann der Speichervorgang mehrere Minuten dauern.

50 MB komprimierte Daten entspricht ca. der Datenmenge einer Anlage mit 128 Inneneinheiten für eine Speicherzeit von 3 Monaten.

◆ Automatische Speicherung des Fehlerregisters

Im Softwarekonfigurationsfenster können Sie einstellen, dass das Fehlerregister bei einem Fehler automatisch auf dem Remote-Computer gespeichert wird.

◆ Automatische Speicherung des Energieverbrauchs

Im Softwarekonfigurationsfenster können Sie einstellen, dass die Energieverbrauchsdatei täglich auf dem Remote-Computer gespeichert wird.

◆ Installationsliste

Die Verwaltung verschiedener CSNET WEB-Installationen von einem Remote-PC aus wird vereinfacht. Die neue Installationsliste erlaubt die Auswahl einer Liste der letzten Verbindungen. Benutzername und Passwort können auf Wunsch von der Software auch gespeichert werden.

Diese neue Funktion macht die Installation verwendungsfreundlicher für Benutzer, die sich regelmäßig an verschiedene CSNET WEB-Installationen anschließen.

◆ Automatische Updates

Die CSNET WEB-Software und die Interface-Software können nach der Konfigurierung des Internet-Anschlusses Online aktualisiert werden. Diese Option ermöglicht die neuesten Updates, ohne dass die neueste Version der CD-Rom vorhanden ist. Auf der anderen Seite kann das CSNET WEB-Interface mit der neuesten Version der CD-ROM CSNET WEB aktualisiert werden. Die CSNET WEB-Kundensoftware muss in jedem entfernten Computer unter Verwendung der Installationssoftware der CD-ROM installiert werden.

◆ Kalte Zugluft

In VFR-Systemen - wenn es geladen wird, ist es sehr langsam und nur wenige Geräte funktionieren in einem System – ist es möglich, dass die Luftausströmtemperatur unter dem erforderlichen Wert liegt. Mit dieser neuen Option verbessert HITACHI dieses Manko, indem das Gerät automatisch bei zu geringer Luftausströmtemperatur auf Thermo OFF und bei korrekter Temperatur wieder auf Thermo ON geschaltet wird.

◆ H-LINK II

CSNET WEB ist mit der neuen Version des Hitachi-Kommunikationsprotokolls H-LINK II kompatibel. Die Software arbeitet noch immer mit der früheren Version des Protokolls.

◆ RCS Web

RCS Web ist ein reduziertes CSNET WEB für System Free-Geräte, das nur die Steuerung der Fernbedienungsfunktionen erlaubt. Es ist benutzerfreundlich und durch seine virtuelle Fernbedienung am Bildschirm leicht zu bedienen.

◆ Automatisches Building-Layout

CSNET WEB wird mit einem Editor für das Building-Layout geliefert, mit dem der Benutzer seine Anzeige des Building-Layouts individuell gestalten kann. Auch wenn die Datei des Building-Layouts noch nicht erstellt ist, erzeugt CSNET WEB automatisch eine Layout-Anzeige gemäß der Baumorganisation im HARC.

◆ Kompatibilität mit Zentraleinheiten

CSNET WEB ist nun mit den Zentraleinheiten PSC-A64GT und PSC-A64S kompatibel, aber mit einigen Einschränkungen beim RCS-Sensor und den Flüssigkeits- und Gastemperaturvariablen.

2. Installation

2

Inhalt

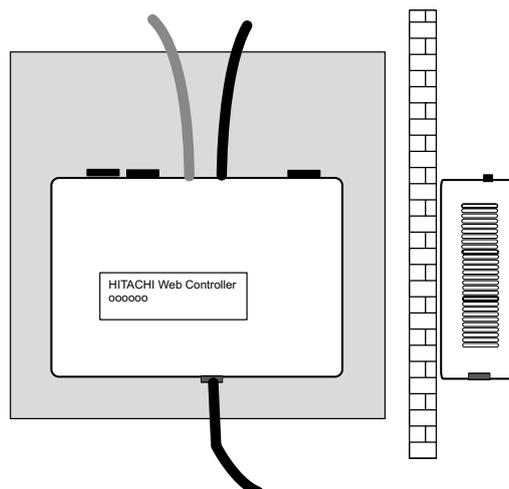
2.1. Sicherheitsübersicht	20
2.2. Kennzeichnung der Elemente	21
2.3. Spezifikationen	21
2.3.1. H-LINK	22
2.4. Installation	24
2.4.1. Sichern der Vorrichtung	24
2.4.2. Elektrische Anschlüsse	25
2.4.3. Kältekompressor- oder System Free-Installation einstellen	25
2.5. Konfigurieren der Hardware	26
2.5.1. CSNET WEB-Konfigurator	27
2.5.2. Aktualisierung der CSNET WEB-Hardware	29
2.5.3. Installation der CSNET WEB Software und einer Verknüpfung in Ihrem PC	30

2.1 Sicherheitsübersicht



VORSICHT

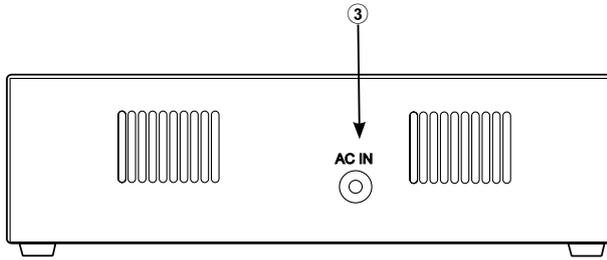
- Schließen Sie die Stromversorgung erst nach korrektem Abschluss der Vorbereitungen für den Testbetrieb an das Steuerungssystem an.
- Lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation sorgfältig durch.
- Lesen Sie das Betriebshandbuch vor der Konfiguration der Klimageräte.
- Installieren Sie CSNET WEB in ausreichender Entfernung zu möglichen Quellen elektromagnetischer Wellen.
- Beachten Sie die örtlichen Elektrovorschriften.
- Verwenden Sie einen Stromkreis, der keinen Lastspitzen ausgesetzt ist.
- Sorgen Sie für ausreichend Freiraum um CSNET WEB (mindestens 50 mm), damit entstehende Wärme leicht entweichen kann (siehe [Installationsanleitung](#)).
- Sorgen Sie bei einer vertikalen Installation dafür, dass die Stromzufuhr unterhalb und die Steuerungsausgänge oberhalb des Geräts liegen.
- Installieren Sie CSNET WEB nicht an Orten...:
 - an denen es Dampf, Öl oder auslaufende Flüssigkeiten gibt.
 - an denen es Wärmequellen in der Nähe gibt (schwefelhaltige Luft).
 - an denen eine Aufstauung, Erzeugung, oder Leckage von entzündbaren Gasen festgestellt wurde.
 - in Meeresnähe oder in salzhaltigen, säurehaltigen oder alkalinen Umgebungen.
- Dieses Gerät darf nur von Erwachsenen und befähigten Personen betrieben werden, die zuvor technische Informationen oder Instruktionen zu dessen sachgemäßen und sicheren Handhabung erhalten haben.
- Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen.



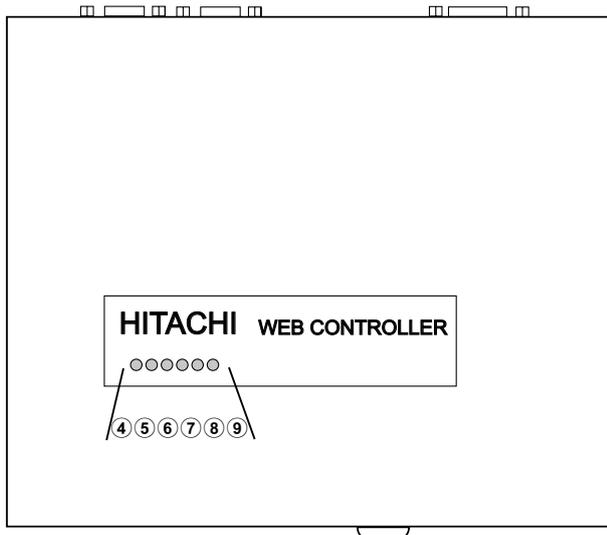
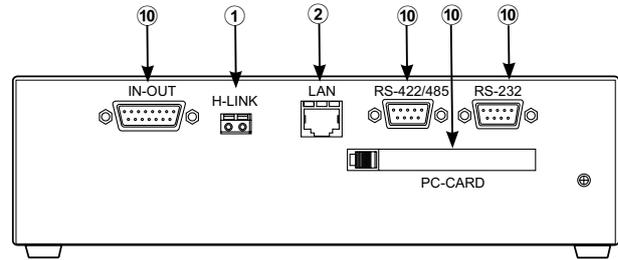
2.2 Kennzeichnung der Elemente

Die Abbildung zeigt die Bezeichnungen der einzelnen Elemente auf der CSNET WEB-Benutzeroberfläche.

Rückansicht



Vorderansicht von "A"



- ① H-LINK-Anschluss: Verbindung zur Klimaanlage
- ② LAN-Anschluss: Verbindung zum lokalen Netzwerk
- ③ Netzwerkkabel: Eingang Stromzufuhr
- ④ STROM: LED zur Anzeige der Betriebsspannung
- ⑤ H-LINK: LED zur Anzeige einer Übertragung von der Klimaanlage
- ⑥ RS-422/RS-485: LED zur Anzeige einer Übertragung (frei)
- ⑦ RS-232-C: LED zur Anzeige einer Übertragung (frei)
- ⑧ LAN: LED zur Anzeige einer LAN-Übertragung. Leuchtet beim Einstellen der LAN-Verbindung
- ⑨ FEHLER: LED zur Fehleranzeige. Blinkt bei Fehler
- ⑩ Freie Anschlüsse

2.3 Spezifikationen

Technische Beschreibung der Hardware:

Elemente	Spezifikationen
Stromzufuhr	230 V WS 1~ ±10% (50Hz)
Verbrauch	20W (Maximum)
Außenabmessungen	Breite: 240 mm, Länge: 204 mm, Höhe: 74,5 mm
Gewicht	1,94 kg
Installationsbedingungen	Innen (in einer Bedienungstafel oder als Tischgerät)
Umgebungstemperatur	0~40 °C
Die Feuchtigkeit	20~85% (ohne Kondensation)

Technische Beschreibung der Kommunikation mit den Geräten:

Elemente	Spezifikationen
Kommunikation mit	H-LINK (H-LINK II kompatibel) (1)
Kommunikationskabel	Doppeladrig, ohne Polarität
Kommunikationssystem	Halbduplex
Kommunikationsmethode	Asynchron
Übertragungsgeschwindigkeit	9600 Bauds
Kabellänge	Max. 1000 m (Gesamtlänge)
Geräteanzahl	Bis zu 64 Außengeräte und 160 Innengeräte oder bis zu 8 Wasserkühler (1)

Technische Beschreibung der Kommunikation mit einem lokalen Netzwerk:

Elemente	Spezifikationen
Remote-Computer	1000 MHz Prozessor, 256 MB RAM, Festplatte mit 200 MB freiem Speicher. Windows 2000 oder höher, mit Java Runtime Environment (2) Version 6, Update 3 oder höher installiert (in der CD-ROM enthalten)

(1) An eine H-LINK-Kommunikationsleitung können entweder nur System Free-Geräte oder Wasserkühler angeschlossen werden. Der gleichzeitige Anschluss von System Free-Geräten und Wasserkühlern ist nicht zulässig.

(2) Java(R) ist ein eingetragenes Warenzeichen von Sun Microsystems.



HINWEIS

Beachten Sie, dass H-LINK II auf den Anschluss von höchstens 200 Geräten beschränkt ist. Daher können im Falle von 64 an denselben H-LINK angeschlossenen Außengeräten nur 135 weitere Elemente angeschlossen werden (Innengeräte und Steuersystem eingeschlossen).

2.3.1 H-LINK

◆ H-LINK II Kompatibel

CSNET-WEB v3 gewährt Kompatibilität mit der neuen H-LINK-Kommunikation, H-LINK 2 genannt, während es die volle Kompatibilität mit den gegenwärtigen H-LINK-Einheiten (H-LINK 1) beibehält.

Der Anschluss von H-LINK1 und H-LINK 2-Geräten in dem gleichen H-LINK ist unter Berücksichtigung der Geräte-Einschränkungen und -Adressierung möglich.

Das H-LINK 2 Kommunikationssystem gewährt eine neue Adressierung für bis zu 64 Kühlkreislaufadressen und bis zu 64 Innengeräte-Adressen für jeden Kühlkreislauf.

H-LINK 2 gewährt ebenso eine erhöhte Geräteanzahl von maximal 200 Geräten in einer H-Link 2-Leitung. Als Gerät werden ein CSNET WEB, ein Innengerät, ein Außengerät oder andere Geräte mit H-LINK-Adresse angesehen.

PC-A110, KPI oder DX-Set wird als ein normales Innengerät gezählt.

◆ Kompatibilität mit Zentraleinheiten

CSNET WEB ist nun mit den Zentraleinheiten PSC-A64GT und PSC-A64S kompatibel.

Durch einschalten von Pin 7 des Options-DIP-Schalters aktiviert CSNET WEB die Kompatibilität mit den Zentraleinheiten.

CSNET WEB hat Priorität über die Zentraleinheiten. Wenn CSNET WEB im Zentralmodus eingestellt ist und ein Gerät und eine Zentraleinheit versucht einen Befehl zu senden, überschreibt CSNET WEB den Befehl und stellt den Status, den CSNET WEB kennt, wieder her.

Wenn CSNET WEB die Fernbedienung konfiguriert hat, die von einem Gerät nicht verfügbar ist, kann die Zentraleinheit diese Konfiguration nicht entfernen.



VORSICHT

- Wenn diese Funktion aktiviert ist, benötigt CSNET WEB eine Zentraleinheit, um mit den Geräten zu kommunizieren. Wenn keine Zentraleinheit vorhanden ist, die ein Gerät steuert, verursacht dies bedeutende Kommunikationsprobleme in H-LINK.
- Im Kompatibilitätsmodus mit der Zentraleinheit erkennt CSNET WEB nicht den RCS-Sensor. Dieser wird somit nicht im Systemstatus angezeigt und kann nicht als ein Eingang im automatischen Kühl-/Heizbetrieb gewählt werden.
- Es gibt einige Variablen im Systemstatus wie die Flüssigkeits- oder Gastemperatur, die nur nach einer Änderung des Werts angezeigt werden. Diese Werte werden von CSNET WEB nur nach der Änderung des Werts abgefragt. Nach dem Start von CSNET WEB wird dieser als 0 angezeigt, bis der Wert sich ändert.

Die maximale Anzahl der Innengeräte ist 160 und der Außengeräte 64.

Wenn ein zentrales Steuergerät wie CSNET WEB vorhanden ist, steht der maximalen Gerätegesamtzahl (Innen- und Außengeräte) nur 1000 Meter H-LINK-Leitung werden in der folgenden Tabelle gezeigt:

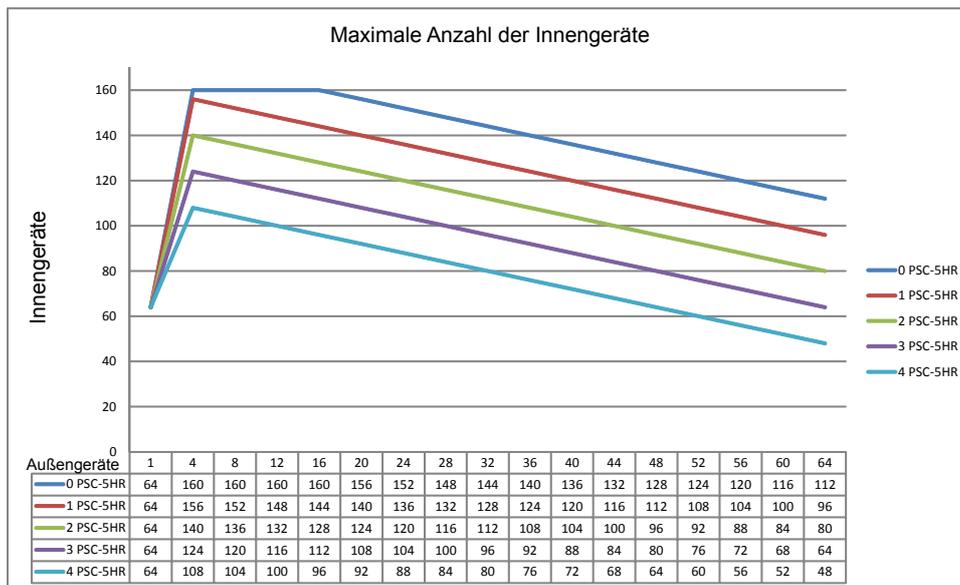
	Maximale Anzahl
Außengeräte	64
Innengeräte	160
Geräte (innen und außen)	176
H-LINK-Geräte	200

Die H-LINK-Leitung kann bis zu 1000 Meter lang sein, und unter Verwendung von 4 PSC-5HR kann sie auf 5000 Meter erhöht werden. Jedes fügt der Leitung 1000 Meter hinzu und beeinträchtigt die Anzahl der Innengeräte, die an das gleiche H-LINK angeschlossen werden können.

Jeder H-LINK-Leitungsverstärker (PSC-5HR) zählt als 16 Innengeräte. Die folgende Tabelle fasst die Beeinträchtigung des PSC-5HR auf die maximale Anzahl der Innen- und Außengeräte zusammen.

Anzahl der PSC-5HR	Maximale Länge des H-LINK	Maximale Anzahl der Innen- und Außengeräte
0	1.000 Meter	176
1	2.000 Meter	160
2	3.000 Meter	144
3	4.000 Meter	128
4	5.000 Meter	112

Daher wird - unter der Berücksichtigung des vorherigen Maximums und die Anzahl der PSC-5HR - die maximale Anzahl der Innengeräte mit einer zentralen Steuerung - in diesem Fall CSNET WEB - in der folgenden Tabelle und Grafik gezeigt.



◆ **Kältekompressor ist kompatibel**

CSNET WEB v3 gewährt Kompatibilität mit Wasserkühlern. Denken Sie daran, dass Wasserkühler und System Free-Geräte nicht an die gleiche H-LINK-Leitung angeschlossen werden können.

CSNET WEB v3 benötigt die Konfiguration der DSW-Einstellung, um zwischen Kältekompressor und System Free-Gerät auswählen zu können.



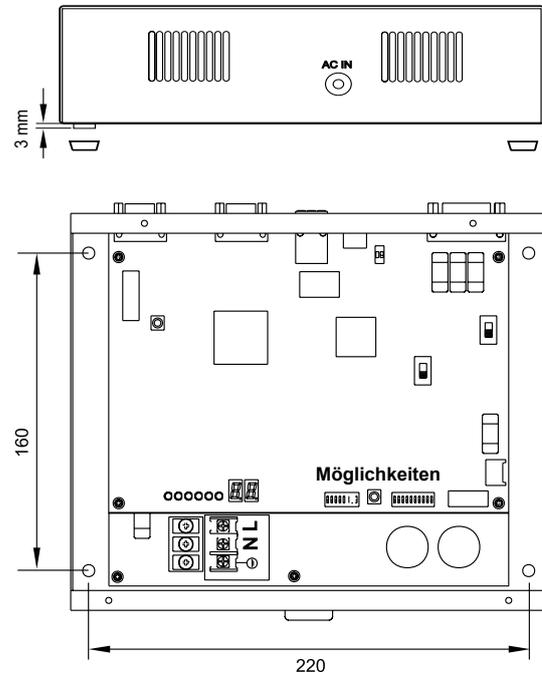
2.4 Installation

Überprüfen Sie das Gerät beim Auspacken auf Transportschäden.

2.4.1 Sichern der Vorrichtung

Gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Entfernen Sie die Gummipoppen vom Geräteboden.
- 2 Lösen Sie die 4 Schrauben von der Abdeckung und entfernen Sie diese.
- 3 Befestigen Sie das Gehäuse mit M5-Schrauben (nicht mitgeliefert) von innen an der senkrechten hinteren Platte und bringen Sie an der Außenseite 3mm-Unterlegscheiben an, um einen Abstand zwischen Gehäuse und Wand zu schaffen.
- 4 Ersetzen Sie die Abdeckung. Achten Sie darauf, dass die Montageposition korrekt ist.



VORSICHT

- Stellen Sie vor Einschalten und Starten des CSNET WEB folgendes sicher:
 1. Alle Kühlgeräte und -kreisläufe sind eingeschaltet und funktionieren einwandfrei.
 2. Alle H-Link-Verbindungen wurden hergestellt.
 3. Es sind entweder nur System Free-Geräte oder Wasserkühler angeschlossen. Der gleichzeitige Anschluss von System Free-Geräten und Wasserkühlern ist nicht zulässig.
- Geräte, die beim Einschalten des CSNET WEB nicht angeschlossen oder mit Strom versorgt sind, werden nicht erkannt und müssen später konfiguriert werden.
- Die Signalkabel sollten so kurz wie möglich sein. Zu anderen Stromkabeln muss ein Abstand von mindestens 150 mm gewahrt werden. Verlegen Sie sie nicht zusammen (auch wenn sie sich überkreuzen). Falls eine gemeinsame Verlegung unvermeidbar ist, ergreifen Sie folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Störströmen:
 - Schützen Sie das Signalkabel mit einem Metallrohr, das an einem Ende geerdet ist.
 - Verwenden Sie für die Kommunikation einen abgeschirmten, an einem Ende geerdeten Draht.



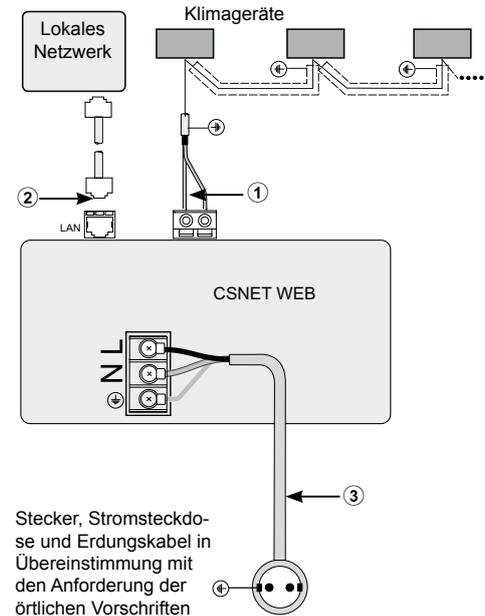
GEFAHR

- Unterbrechen Sie vor eventuellen Arbeiten am Gerät immer die Stromversorgung zum CSNET WEB, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden.
- Schließen Sie die Schnittstelle nicht an das Netzwerk an, solange die Installation nicht abgeschlossen ist.
- Befolgen Sie die örtlichen Sicherheitsvorschriften und -bestimmungen, wenn Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen.
- Ein dreidrahtiges Kabel ist für den Anschluss an das Stromnetz erforderlich (zwei Drähte plus Erdung) sowie ein entsprechender Stopfen.

2.4.2 Elektrische Anschlüsse

Für den Betrieb muss CSNET WEB an das Stromnetz, an die Leitung zu den Klimaanlage (H-Link) und an das Ethernet-LAN angeschlossen werden.

Nr.	Anschluss	Technische Beschreibung der Kabel
①	Übertragungskabel für die Geräte (H-Link)	Abgeschirmte paarverseilte Kabel 1P-0,75 mm ² . Ohne Polarität. An einem Ende isoliert und geerdet. Lesen Sie zur Auswahl des Kabeltyps das Installations- und Betriebshandbuch der Außeneinheit.
②	LAN-Leitung	LAN-Kabel der Kategorie 5 oder höher - Ein überkreuztes Kabel ist für eine direkte Verbindung an einen PC erforderlich. - Ein direktes Kabel ist für eine Verbindung zum kommerziellen Verteiler (Hub) erforderlich
③	Netzwerkkabel 2 Phasen + Erdung	230V WS 1~ 50 Hz Stellen Sie sicher, dass das verwendete Kabel den Anforderungen der örtlichen Vorschriften entspricht und das Stecker und Steckdose richtig geerdet sind.



Ersetzen Sie die Abdeckung, nachdem alle Verbindungen hergestellt wurden

2.4.3 Kältekompressor- oder System Free-Installation einstellen

Während der Installation müssen Sie festlegen, welche Gerätearten installiert sind.

Standardmäßig ist CSNET WEB für System Free-Geräte konfiguriert, jedoch können Sie festlegen, dass die Geräte Kältekompressor sind, indem Sie die DSW-Schalter des CSNET WEB verwenden.

Um CSNET WEB für das Funktionieren mit Kältekompressor einzustellen, muss der Pin 8 in der DIP-Schalteroption auf ON gesetzt und danach CSNET WEB erneut gestartet werden.

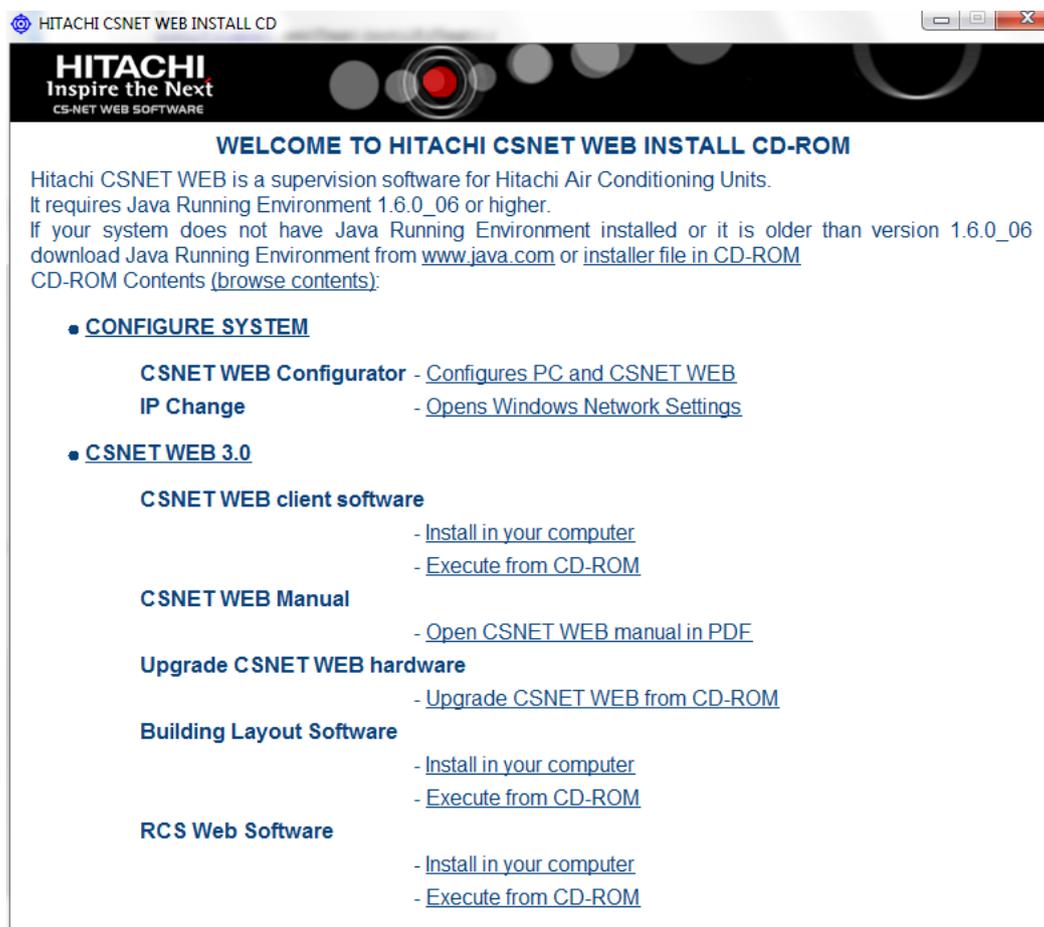
Option DIP-Schalter	Pin 8
	0: System Free
	1: Kältekompressor

Schalter und Pins werden in Kapitel *Systemoptionen* erläutert.

2.5 Konfigurieren der Hardware

Stellen Sie nach Vollendung und Überprüfung der elektrischen Installation sicher, dass alle Klimageräte laufen, und schalten Sie die Stromversorgung für CSNET WEB ein, um die Benutzeroberfläche von CSNET WEB zu konfigurieren.

- 1 Schließen Sie den Computer, der für die Konfiguration verwendet wird, mit einem gekreuzten Ethernet-Kabel an CSNET WEB an.
- 2 Legen Sie die im CSNET WEB Paket mitgelieferte CD-ROM in das Laufwerk des bereits angeschlossenen Computers ein. Wenn die Windows Autostart-Funktion aktiviert ist, startet das Installationsprogramm automatisch. Ist sie nicht aktiviert, führen Sie die in der CD-ROM enthaltene Datei Autoinstall.exe aus.
- 3 Die Startseite für die Installation öffnet sich mit den folgenden Optionen:
 - **CSNET WEB Configurator:** Öffnet die Benutzeroberfläche des CSNET WEB-Konfigurators um Ihre Installation zu konfigurieren und zu installieren.
 - **IP Change:** Öffnet die Netzwerkeinstellungen Ihres Systems und erlaubt die Änderung des IP Ihres Computers.
 - **CSNET WEB Software:** Startet die CSNET WEB-Software von der CD.
 - **Install CSNET WEB in PC:** Installiert eine Kopie von CSNET WEB in den lokalen Computer.
 - **CSNET WEB Manual:** Öffnet das technische Handbuch von CSNET WEB.
 - **Upgrade CSNET WEB Hardware:** Aktualisiert die Firmware von Ihrer CSNET WEB unter Nutzung unserer Benutzeroberfläche.
 - **Building Layout Software:** Startet den Building Layout-Editor zur Erstellung der Building- Layout-Datei.



2.5.1 CSNET WEB-Konfigurator

Die Startseite für die Installation, "CSNETWEB Hardware & Software Setup", öffnet sich mit den folgenden Optionen:

- **Configure CSNET WEB Hardware (Change Network Settings):** Ändern der TCP/IP-Einstellung von CSNET WEB, um sie an das Netzwerk anzupassen, mit dem es verbunden werden soll.
- **Connect to CSNET WEB for Configuration:** Anschließen an die CSNET WEB Anwendung, um alle in den folgenden Kapiteln erklärten Punkte zu konfigurieren.
- **Install CSNET WEB software in local PC:** Zum Installieren der CSNET WEB Anwendung in unserem PC und später auf den Computern desselben Netzwerks, die CSNET WEB verwenden sollen.
- **Update CSNET WEB Hardware:** Dies erlaubt die Fernaktualisierung der Firmware der CSNET WEB-Benutzeroberfläche.

◆ Anschluss an die CSNET WEB Benutzeroberfläche.

- 1 Wählen Sie "**Configure CSNET WEB Hardware (Change Network Settings)**" und es wird das Fenster "**Select Network Card**" mit den verschiedenen auf dem PC verfügbaren Adaptern angezeigt.
- 2 Wählen Sie den Netzwerkadapter aus, den Sie verwenden möchten und klicken Sie auf "**Weiter**".
- 3 Es erscheint das Fenster "**CSNET WEB Hardware Settings**" zum Ändern der TCP/IP-Einstellung von CSNET WEB.

Zur CSNET WEB Einstellung benötigen Sie das "Installer" Passwort. Das Passwort ist standardmäßig „Installer“, kann aber später geändert werden. Geben Sie das Passwort in das Feld "**INSTALLER PWD**" ein.

Die Felder HW IP ADDRESS, HW NETMASK und HW GATEWAY sind die Konfigurationsparameter für CSNET WEB. Sie werden vom Netzwerk-Administrator bereitgestellt.

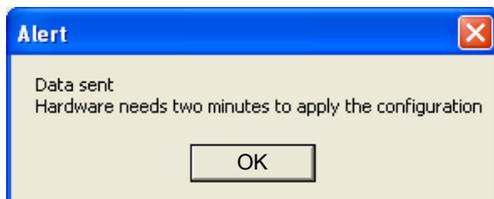
Klicken Sie auf "**Weiter**" um fortzufahren. Das Fenster "**Time, date & zone configuration**" wird angezeigt.

Geben Sie Datum und Uhrzeit ein.

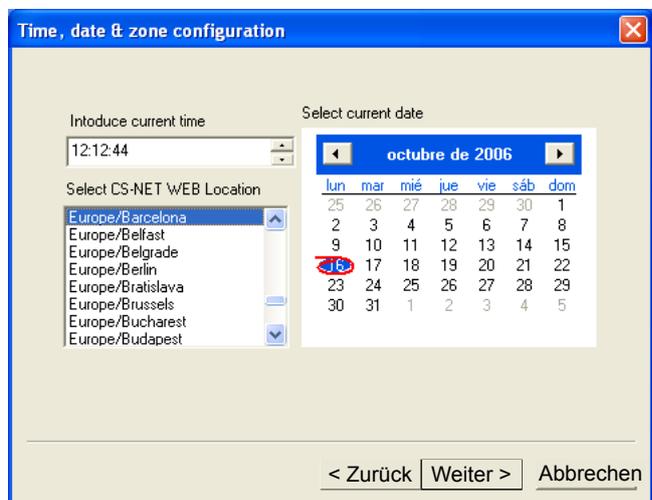
Wählen Sie die geografische Zone, die dem Installationsort am nächsten ist.

Klicken Sie auf "**Weiter**" um CSNET WEB zu konfigurieren.

Das Installationsprogramm zeigt folgende Meldung an, um Sie darauf aufmerksam zu machen, dass die Konfiguration in 2 Minuten aktiviert ist.



Sobald die TCP/IP-Einstellung von CSNET WEB abgeschlossen ist, kehrt die Installationssoftware zum Anfangsfenster zurück.



◆ Verbinden mit CSNET WEB, um die Software zu konfigurieren

Mit dieser Option können Sie die Netzwerkeinstellungen des PC vorübergehend ändern und eine Verbindung zur CSNET WEB Benutzeroberfläche herstellen.

VORSICHT

Es ist ratsam, erst die CSNET WEB Benutzeroberfläche zu konfigurieren und dann die Software.

- 1 Wählen Sie **Connect to CSNET WEB for Configuration**, drücken Sie auf **Weiter** und es wird das Fenster **Select Network Card** mit den auf Ihrem PC verfügbaren Adaptern angezeigt.
- 2 Wählen Sie den Netzwerkadapter aus, den Sie verwenden möchten und drücken Sie auf **Weiter**.

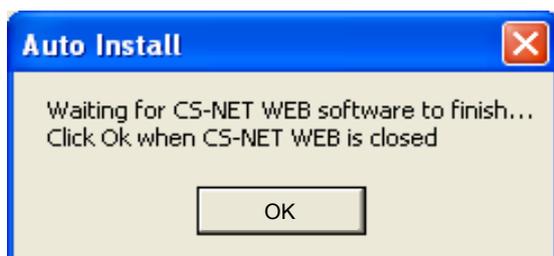
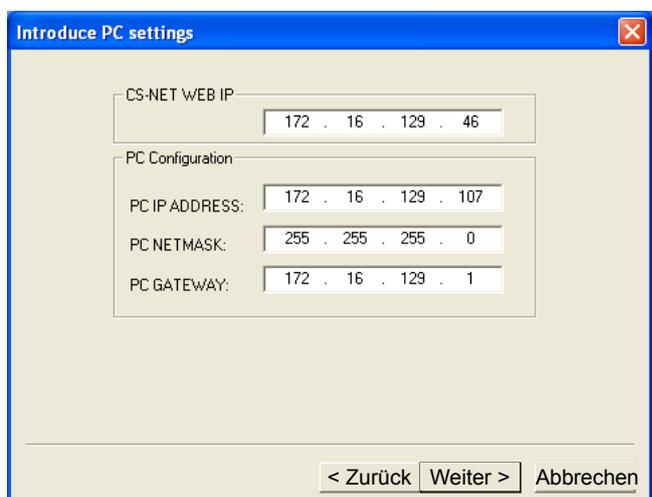
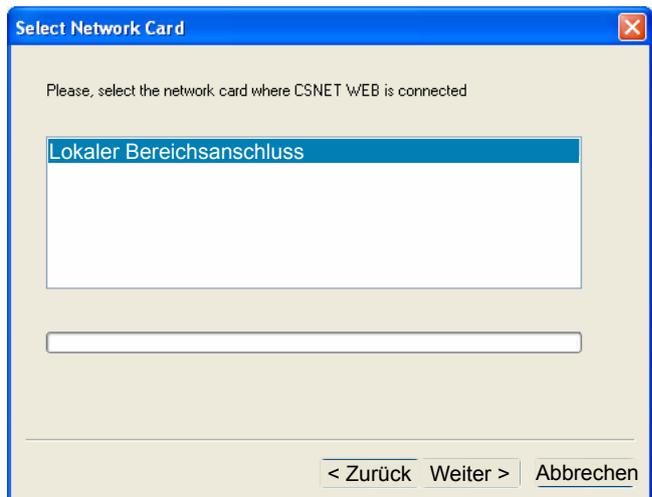
Wir empfehlen Ihnen, die **Lokale Bereichsanschluss** zu wählen, sofern das System noch nicht über ein bestimmtes Netzwerk verfügt (der Netzwerkadministrator hilft Ihnen bei der richtigen Wahl).

- 3 Geben Sie die CSNET WEB IP ein, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten. Standardmäßig erscheint die von Ihnen bereits ausgewählte Konfiguration. Geben Sie immer die temporäre IP ein, die der PC verwenden muss.

VORSICHT

Wenn der PC und die CSNET WEB Benutzeroberfläche mit einem lokalen Netzwerk verbunden sind, sollte die Netzwerkkonfiguration vom Netzwerkadministrator bereitgestellt werden. Anderenfalls verwenden Sie eine gültige Konfiguration innerhalb des Bereichs, der für die CSNET WEB Benutzeroberfläche konfiguriert wurde. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit dem Netzwerkadministrator in Verbindung.

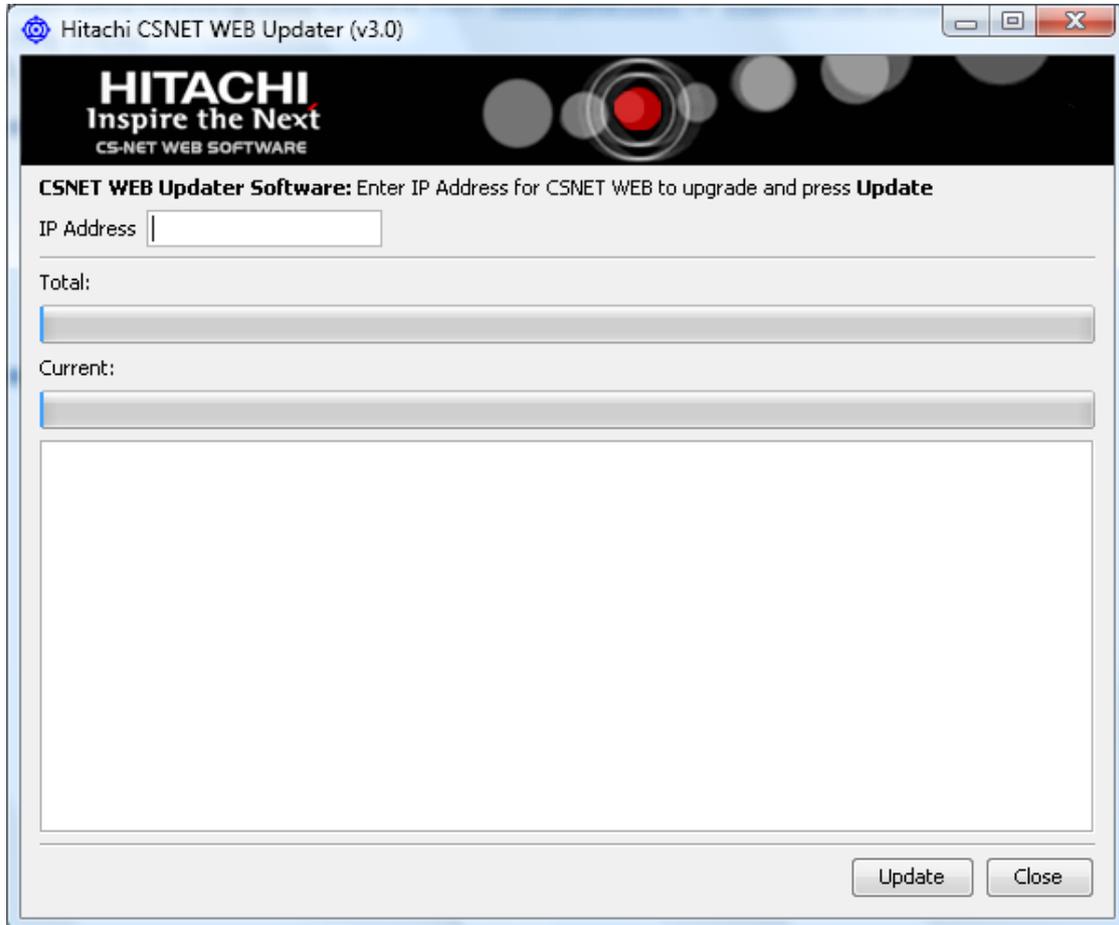
- 4 Drücken Sie auf **Weiter**, um die Änderungen zu bestätigen, die Netzwerkkonfiguration des PC vorübergehend zu ändern und CSNET WEB zur Systemkonfiguration zu starten.
- 5 Wenn die Anwendung startet, konfiguriert Sie das System, wie in Kapitel *Betrieb und Konfiguration von System Free-Geräten* beschrieben.
- 6 Schließen Sie die CSNET WEB Anwendung, nachdem die Konfiguration abgeschlossen ist und klicken Sie in der Meldung **Waiting for CSNET WEB software to finish...** auf **OK**. Es öffnet sich wieder das Startfenster der Installation.



2.5.2 Aktualisierung der CSNET WEB-Hardware

Diese Option erlaubt die Aktualisierung der Firmware des CSNET WEB.

- 1 Geben Sie das Installationspasswort (standardmäßig ist es **"Installer"**) in die Passwortzeile ein. Geben Sie die IP-Adresse oder den CSNET WEB-Netzwerknamen in das Feld **"IP Address"** ein.
- 2 Drücken Sie **"Update"**. Nach einigen Minuten ist auf dem Fortschrittsbalken abzulesen, dass der Prozess abgeschlossen ist (die Dauer hängt von der Verbindungsgeschwindigkeit mit CSNET WEB ab).
- 3 Schließen Sie die Aktualisierungssoftware, indem Sie auf **"Close"** drücken.



2

2.5.3 Installation der CSNET WEB Software und einer Verknüpfung in Ihrem PC

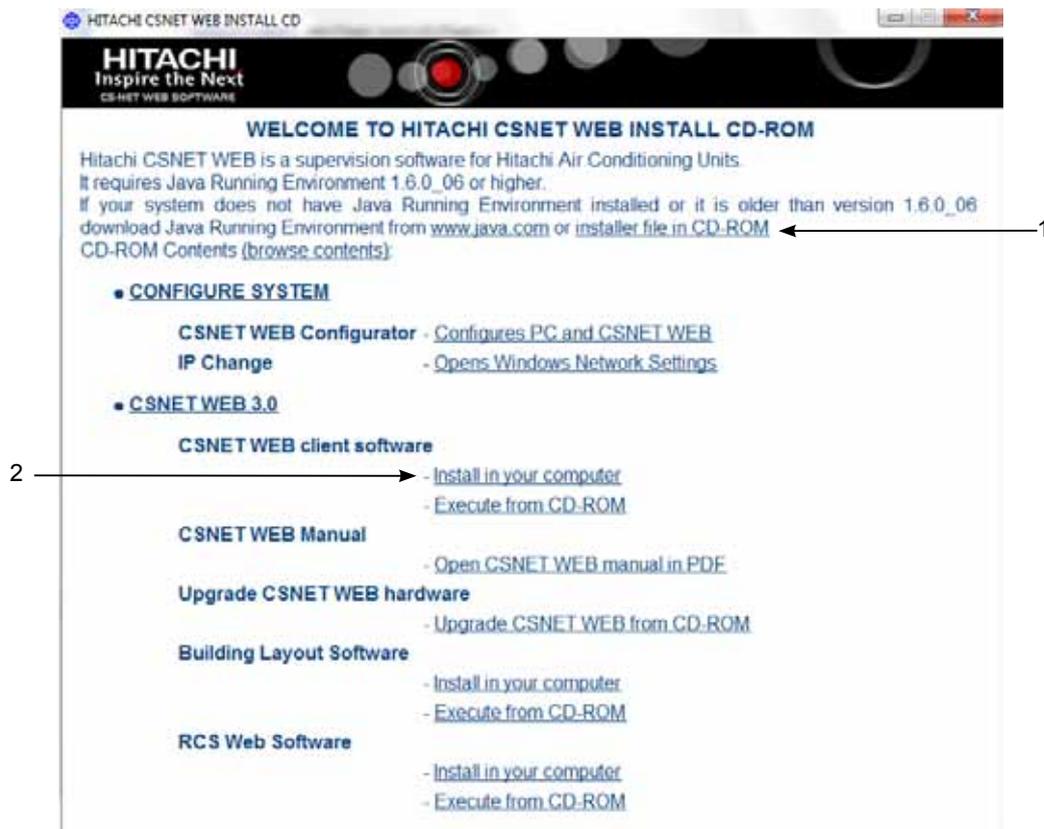
Führen Sie folgende Schritte aus, um die CSNET WEB Anwendung in Ihrem PC und/oder auf den Computern desselben Netzwerks zu installieren, die mit der CSNET WEB Schnittstelle verbunden sein müssen:



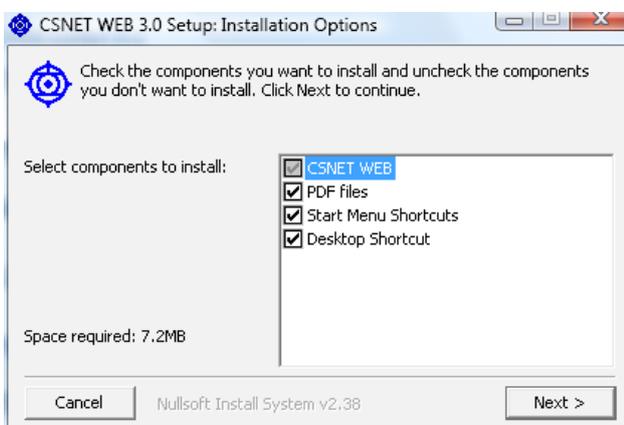
VORSICHT

Damit CSNET WEB laufen kann, muss Java J2SE Runtime Environment auf Ihrem PC installiert sein. Führen Sie Schritt 1 aus, wenn es nicht richtig installiert ist. Sollten Sie diesbezüglich Zweifel haben oder es ist bereits installiert, gehen Sie zu Schritt 2. Wenden Sie sich bei Unklarheiten an den Netzwerkadministrator.

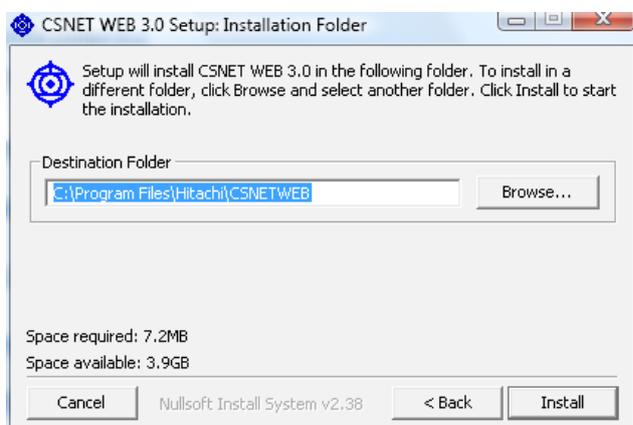
- 1 Zur Installierung von Java J2SE Runtime Environment 6.0 klicken Sie auf **Installer file in CD-ROM**. Das Java-Installationsprogramm wird gestartet.
- 2 Drücken Sie auf **Install in your computer**, um die CSNET WEB Anwendung zu installieren.



- 3 Wählen Sie die Installations-Optionen.



- 4 Wählen Sie den Installationsordner.



3. Lokale Software-Konfiguration

Inhalt

3.1.1. Startseite	33
3.1.2. Konfiguration des lokalen Computers.....	34

3

Konfigurieren Sie nach der Konfiguration der CSNET WEB Schnittstelle das System. Zur Installierung des RCS Web anstelle von CSNET WEB lesen Sie das Kapitel [RCS Web](#). Denken Sie daran, dass RCS Web eine reduzierte Form von CSNET Web ist, das nur über Fernbedienungsfunktionen verfügt, aber benutzerfreundlicher für unerfahrene Benutzer ist.



HINWEIS

CSNET WEB erfordert die Konfiguration mindestens folgender Elemente:

- Lokale Softwarekonfiguration (siehe nächste Seite)
- Bereichsbaum (siehe Kapitel [Bereichsbaum](#))
- Konfiguration des Geräts (siehe Kapitel [Geräte-Einstellungen](#))
- Automatischer Kühl-/Heizbetrieb (siehe Kapitel [Automatischer Kühl-/Heizbetrieb](#))

Es wird empfohlen, die anderen im Handbuch angegebenen Elemente zur gleichen Zeit zu konfigurieren, obwohl dies auch zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen kann.



VORSICHT

Denken Sie daran, dass Sie den Computer mit dem Ethernet verbinden müssen, das mit der CSNET WEB Schnittstelle verbunden ist, um über eine Verknüpfung zu CSNET WEB zu gelangen.

Wenn Sie auf die Verknüpfung klicken, erscheint eine Seite, auf der Sie die von Ihnen gewünschte Sprache festlegen müssen. Im demselben Fenster erscheint ein zweiter Timer (er kann später konfiguriert werden). Dieser wird auf Null zurückgesetzt und dann wird CSNET WEB in der ausgewählten Sprache ausgeführt.



Wenn Sie 10 Sekunden warten oder auf OK drücken, wird die Startseite von CSNET WEB angezeigt.

3.1.1 Startseite

Die Startseite besteht aus zwei Teilen:

1 Zugang zur Installation erforderlich

Lokale Software-Konfiguration: Beachten Sie bitte die Groß- und Kleinschreibung des Benutzernamens und des Passworts.

Wenn Sie Zugang zu einer Installation erhalten möchten, müssen Sie auf der Startseite zunächst drei Textfelder ausfüllen:

- **Installation:** Geben Sie die IP-Adresse des CSNET WEB ein, das Sie anschließen möchten oder den Namen einer zuvor erstellten Installation. Die Standard-IP von CSNET WEB ist 192.168.0.3.
- **Benutzer-ID:** Geben Sie den Namen des Benutzertyps ein, der Zugang zur Installation wünscht.
- Es gibt zwei Benutzertypen:
 - **“Installer”:** Er hat Zugang zu allen Optionen. Es wird empfohlen, nur autorisierten Personen Zugang zu dieser Option zu gewähren, die das Programm kennen.
 - **“User”:** Sein Zugang ist auf die Konfiguration der Geräte und die Anzeige des Timers beschränkt.



HINWEIS

Bei der Benutzer-ID ist die Groß- bzw. Kleinschreibung zu beachten.

- **Passwort:** Schreiben Sie das Passwort des Benutzers, den Sie eingegeben haben.
 - Das Standardpasswort für den “Installer” ist: **Installer**
 - Das Standardpasswort für den “User” ist: **User**

2 Proxy verwenden: Wie in [Konfiguration des lokalen Computers](#) zu sehen ist, erfolgt die Herstellung der Verbindung bei Auswahl dieser Option über einen Proxy (falls einer konfiguriert ist).

1

2

Installation

Benutzer ID

Paßwort

OK Abbrechen

Konfiguration des lokalen Computers

Nachdem alle Daten eingegeben sind, drücken Sie auf **“OK”**. Wenn Sie das erste Mal Zugang zur Installation erhalten, erscheint die Meldung **“Neue Installation”**:



Wenn Sie auf "Ja" klicken, werden die eingegebenen Daten gespeichert. Jedes Mal, wenn Sie nun CSNET WEB im Textfeld "Installation" starten, erscheint ein Dropdown-Menü mit den verschiedenen gespeicherten Installationen.

Danach wird zwischen CSNET WEB und der eingegebenen Installation eine Verbindung hergestellt und das Hauptfenster angezeigt.

3.1.2 Konfiguration des lokalen Computers

Diese Option erlaubt die Änderung der verschiedenen Konfigurationsparameter der Client-Computer wie die Konfiguration der Internetverbindung, die Standardsprache, den lokalen Datenspeicher oder die Liste für den Schnellzugriff auf die Anlagen.

Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, erscheint folgendes Fenster:

Installation

Benutzer ID

Paßwort

OK Abbrechen

Konfiguration des lokalen Computers

In diesem Fenster können Sie den Betrieb der Software auf Ihrem Computer konfigurieren. Folgende Einstellungen sind möglich:

- Installationsliste.
- Proxy-Einstellungen.
- Software-Einstellungen.
- Registrieren der Software.



◆ **Installationsliste**

Drücken Sie **Neu**, um eine neue Installation zu erstellen.

“Das Fenster **Neues Netzwerk-Element**“ erscheint. Die Installation kann auch bearbeitet oder gelöscht werden, indem jeweils die Tasten **“Bearb.”** und **“Löschen.”** gedrückt werden.

Geben Sie folgende Details für die Installation ein:

- **Titel:** Identifizierungsname für die Installation.
- **Building Layout:** Ordner der Datei Building-Layout, die dieser Installation entspricht. Diese Datei muss vorab mit Hilfe des Building-Layout-Editors erstellt werden. Beim Hinzufügen dieser Datei erscheint automatisch eine Schaltfläche Building-Layout, wenn Sie sich in Ihre Installation einloggen.

Für jeden CS-Port (verfügbarer CSNET WEB-Server zum Anschluss):

- **Name:** Identifizierungsname für CSNET WEB-Server.
- **Adresse:** IP-Adresse für CSNET WEB-Server.
- **Port:** Anschlussport, an dem der CSNET WEB-Server angeschlossen ist.
- **Proxy:** Bestimmen Sie ob die Kommunikation mit dem CSNET WEB-Server über einen Proxy-Server erfolgen soll.
- **Passwort:** Passwort für CSNET WEB. Standardmäßig ist dies "Installer".

Drücken Sie die Taste **Hinzufügen** in der Benutzerliste, um einen neuen Benutzer einzurichten. Mindestens ein Benutzer muss zur Verbindung mit einer Installation eingerichtet werden. “Das Fenster **Neuer Benutzer**“ erscheint. Die Benutzer können auch mit den entsprechenden Tasten **Bearb.** oder **Lösch.** bearbeitet oder gelöscht werden.

Titel Typ **System Free**

Hardware-Konfiguration

CS-Anschluss	Name:	Adresse:	Port:	Proxy	Passwort:
0	<input type="text"/>	<input type="text"/>	8080	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	8080	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	8080	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	8080	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

Benutzerliste

Benutzername	Paßwort	Timer	Datenanzeige	Gerätekonfigu...	Konfigurieren	Lufttemperatur...	
Installer	*****	<input checked="" type="checkbox"/>	Hinzufügen				
User	*****	<input type="checkbox"/>	Bearb.				
							Lösch.

Building Layout

Pfad der Installationsdatei Building Layout:

 Durchsuchen

OK **Abbrechen**

Geben Sie den gewünschten Benutzernamen und das Passwort ein. Wählen Sie auch die verschiedenen Berechtigungen für den Benutzer. Beachten Sie, dass ein Benutzername nicht wiederholt werden kann.

◆ Proxy-Einstellungen

Auf der Registerkarte "Proxy-Einstellungen" können Sie eine Proxy-Verbindung konfigurieren. Wenn Sie Fragen bezüglich der benötigten Daten haben, setzen Sie sich mit Ihrem Netzwerkadministrator in Verbindung.

◆ Software-Einstellungen

Auf dieser Registerkarte lassen sich vier Arten von Daten konfigurieren:

- **Spracheinstellungen:** Sie können die Standardsprache für das Hauptfenster wählen. Sie können die Countdown-Zeit (in Sekunden) einstellen und die Änderungen speichern lassen.
- **Lokale Datenspeicherung:** In den Kapiteln *Alarmanzeige* und *Energieverbrauch* finden Sie weitere Einzelheiten zu diesen Einstellungen.
- **System-Passwort:** Bei Einstellung dieses Passworts wird dieses abgefragt, wenn ein Benutzer die lokale Computerkonfiguration öffnen will.
- **Auto Start:** Wählen Sie die gewünschte Installation, Benutzername und das Passwort, das automatisch starten soll, wenn die CSNET WEB-Clientsoftware gestartet wird.

◆ Registrieren der Software

Mit dem Registerreiter Registrieren der Software kann der Benutzer seine Software registrieren, um Zugriff auf die Update-Server zu bekommen.

Nach Registrierung der Software kann die automatische Suche nach Aktualisierungen aktiviert und durch Drücken der Check-Taste geprüft werden, ob neue Clientversionen vorhanden sind.

Wenn eine Aktualisierung vorhanden ist, kann diese durch Drücken der gleichen Taste heruntergeladen werden. Nachdem die Aktualisierung heruntergeladen ist, fordert CSNET WEB das Installieren und startet die Software erneut.

The screenshot shows the 'Registrieren der Software' (Register Software) tab in the HITACHI CSNET WEB SOFTWARE application. The interface includes a header with the HITACHI logo and navigation tabs: 'Installationsliste', 'Proxy-Einstellungen', 'Softwareeinstellungen', and 'Registrieren der Software'. The main content area is divided into two sections: 'Registrieren der Software' and 'Software Updater'. The 'Registrieren der Software' section contains three input fields: 'Name und Vorname:', 'Name des Unternehmens:', and 'E-Mail-Adresse:'. Below these fields are two buttons: 'Löschen' (Delete) and 'Registrieren' (Register). The 'Software Updater' section features a checkbox labeled 'Erlauben Sie automatische Suche nach Updates' (Allow automatic search for updates) and a button labeled 'Überprüfen' (Check). At the bottom of the window, there are three buttons: 'Schließen' (Close), 'Aus Datei laden' (Load from file), and 'In Datei speichern' (Save to file). A status bar at the bottom right displays '0:00:00 00:00'.

3

4 . Betrieb und Konfiguration von System Free-Geräten

Inhalt

4.1. Bereichsbaum	41
4.2. Tabelle der Innengeräte.....	42
4.3. Bedienungstafel.....	43
4.3.1. Einstellen	43
4.3.2. Timer.....	44
4.3.3. Gerätekonfiguration	48
4.3.4. Systemstatus	49
4.3.5. Automatischer Kühl-/Heizbetrieb	51
4.3.6. ColdDraft	56

4

Das folgende Kapitel gilt für Systeme mit System Free-Geräten. Denken Sie daran, dass Wasserkühler und System Free-Geräte nicht an dieselbe H-LINK-Kommunikationsleitung angeschlossen werden dürfen.

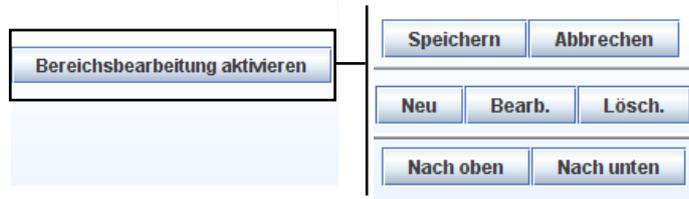


- 1 **Bereichsbaum:** Installationsbaum mit den verschiedenen Bereichen, die vom Benutzer definiert werden.
- 2 **Gerätezone:** Eine Liste von allen Innengeräten und Kompressoren mit einer Basisstatusinformation.
- 3 **Hauptoptionen:** Gibt Zugang zur Installations-Datenansicht (Kältecompressor oder System Free-Gerät), zur Konfiguration von CSNET WEB, zu den Datenerfassung und dem Energieverbrauch.
- 4 **HARC-WEB-Status:** Zeigt den gegenwärtigen Status von vier HARC-WEB-Anschlüssen an, und ob automatische Updates verfügbar sind.

4.1 Bereichsbaum

Bereichsbearbeitung aktivieren aktiviert einen Bereichsbaums für diese Installation.

- **Neu:** Erstellt einen neuen Bereich.
- **Bearb.:** Bearbeitet den im Bereichsbaum gewählten Bereich.
- **Lösch.:** Löscht den gewählten Bereich.
- **Nach oben:** Bewegt den ausgewählten Bereich nach oben (seine Ebene wird dabei respektiert).
- **Nach unten:** Bewegt den ausgewählten Bereich nach unten (seine Ebene wird dabei respektiert).
- **Speichern:** Speichert alle erstellten Bereiche und schließt die Bereichsbearbeitung.
- **Abbrechen:** Schließt die Bereichsbearbeitung ohne Änderungen zu speichern.



HINWEIS

Die erstellten Bereiche enthalten Innengeräte. Siehe folgendes Kapitel, um auszuwählen, zu welchem Bereich jedes der Geräte gehören soll.

4.2 Tabelle der Innengeräte

Die Tabelle der Innengeräte besitzt für jedes Innengerät eine Reihe.

CS...	AE	IE	RCS	Bereich	Standort	E/A	steuer...	Tset	Modus	Lüfter	Louver	Timer
0	0	2		Hall	North Location	✗		20 °C				Keine Einstell...
0	0	3		Hall	South Location	✗		20 °C				Keine Einstell...
0	0	4		Rooms	Room 1	✗		20 °C				Keine Einstell...
0	0	5		Rooms	Room 2	✗		20 °C				Keine Einstell...
0	0	6		Rooms	Room 3	✗		20 °C				Keine Einstell...
0	0	7		Rooms	Room 4	✗		20 °C				Timer deaktiv...
0	0	8		Area 1	Location 1	✗		20 °C				Keine Einstell...
0	0	9		Area 1	Location 2	✗		20 °C				Keine Einstell...
0	0	10		Area 2	Location 1	✗		20 °C				Keine Einstell...
0	0	11		Area 2	Location 2	✗		20 °C				Keine Einstell...

Die verschiedenen Spalten haben folgende Bedeutung:

Spalte	Standort	Beschreibung / Symbol										
AE	Adresse des Außengeräts oder des Kühlkreislaufs, zu dem das Innengerät gehört	<Nummer>										
IE	Adresse des Innengeräts	<Nummer>										
RCS	Fernbedienungsnummer	<Nummer>										
Bereich	Bereich, zu dem das ausgewählte Gerät gehört	+<beschreibender Text>										
Standort	Bezeichnung des Raums, in dem das ausgewählte Gerät betrieben wird	<beschreibender Text>										
E/A	Zeigt den EIN/AUS-Status jeder Innengerät an	<table border="1"> <tr> <td>EIN</td> <td>AUS</td> <td>Ohne RC konfiguriert</td> <td>RC nicht gefunden</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	EIN	AUS	Ohne RC konfiguriert	RC nicht gefunden						
EIN	AUS	Ohne RC konfiguriert	RC nicht gefunden									
Steuer...	Zeigt an, ob die Inneneinheit einen blockierten Steuerungsparameter besitzt, der über die Fernbedienung nicht geändert werden kann	<table border="1"> <tr> <td>Parameter blockiert</td> <td>Kein Parameter blockiert</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Parameter blockiert	Kein Parameter blockiert								
Parameter blockiert	Kein Parameter blockiert											
Tset	Einstelltemperatur	<Nummer>										
Modus	Betriebsart des Innengeräts	<table border="1"> <tr> <td>Kühlen</td> <td>Heizen</td> <td>Trocknen</td> <td>Lüfter</td> <td>Automatisch</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Kühlen	Heizen	Trocknen	Lüfter	Automatisch					
Kühlen	Heizen	Trocknen	Lüfter	Automatisch								
Lüfter	Betriebsstufe des Innengerätelüfters	<table border="1"> <tr> <td>Niedrig</td> <td>Mittel</td> <td>Hoch</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Niedrig	Mittel	Hoch							
Niedrig	Mittel	Hoch										
Louver	Position der Luftklappe	<table border="1"> <tr> <td>Ein</td> <td>Nicht verfügbar</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Ein	Nicht verfügbar								
Ein	Nicht verfügbar											
Timer	Von dem Innengerät verwendeter Timer	<beschreibender Text>										

4.3 Bedienungstafel

Die Bedienungstafel besitzt folgende Bereiche, über die die Geräte vollständig gesteuert werden können:

- Einstellen
- Timer
- Gerätekonfiguration
- System Status
- Automatischer Kühl-/Heizbetrieb
- ColdDraft

Nachstehend werden diese Felder einzeln erklärt.



HINWEIS

Die Sichtbarkeit dieser Felder hängt von der Berechtigungsstufe des Benutzers ab.

4.3.1 Einstellen

Diese Option zeigt die Parameter an, die für jedes Innengerät gewählt werden können.

4

Sobald Sie die einzustellenden Parameter ausgewählt haben, drücken Sie auf **Speichern**, um den Befehl an die ausgewählten Geräte zu übermitteln, oder auf **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.

- 1 Wählen Sie das Gerät aus. Das in der Tabelle der Innengeräte markierte Gerät ist über die Angabe im Feld **Standort** lokalisierbar. Wählen Sie über das Feld **Einstellen nach** die Gruppe der Geräte, deren Parameter Sie einstellen möchten:
 - **Gerät:** Das ausgewählte Gerät.
 - **Außen:** Alle Innengeräte, die zum selben Kühlkreislauf gehören.
 - **Bereich:** Alle Geräte, die sich im selben Bereich befinden.
 - **Alle Geräte:** Alle Geräte, die durch CSNET WEB gesteuert werden.
- 2 Parameter einstellen. Klicken Sie mit dem Mauszeiger auf den Parameter, den Sie auswählen möchten. Wählen Sie die Temperatur mit der Schaltfläche "**^**" oder "**∨**". Der Temperaturbereich ist:
 - 19°C bis 30°C für Kühlbetrieb
 - 17°C bis 30°C für Heizbetrieb

Wählen Sie die Lüftergeschwindigkeit und die Position der Luftklappe durch Drücken auf **Lüftergeschwind.** und **Louver**.



HINWEIS

Der automatische Modus kann nicht für Geräte mit RAC-Adapter PSC-6RAD eingestellt werden. Diese Option erscheint somit nicht auf dem Bildschirm, wenn diese Art von Geräten gewählt ist.

- 3 Parameterblockierung. Die in **RCS Blockierung** ausgewählten Parameter bleiben in der Position blockiert, in der sie sich bei Aktivieren der Option befanden. Das bedeutet, dass sie nicht über die Fernbedienung geändert werden können.

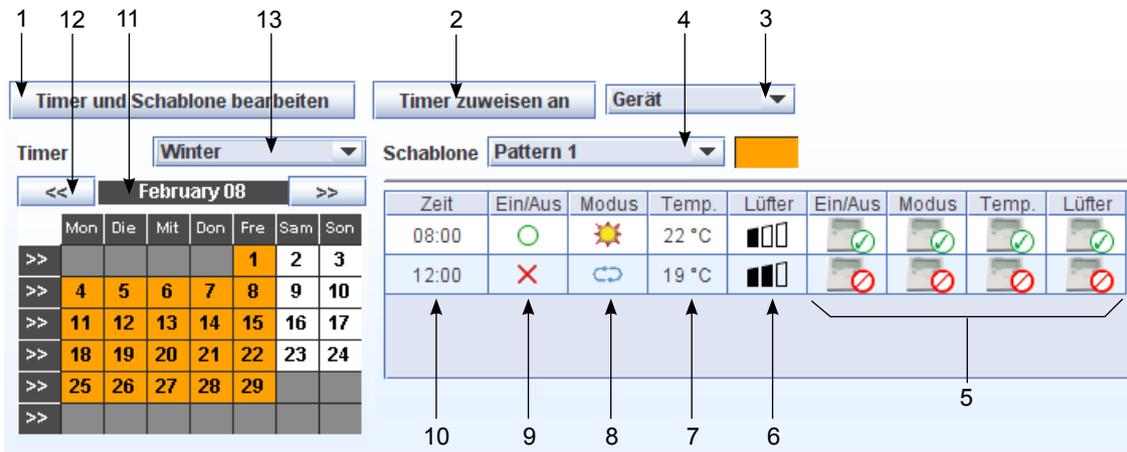
4.3.2 Timer

Diese Option zeigt die Betriebszeiten an, die für jede Innengerät gewählt werden können.

Wie im Beispiel gezeigt, gehört der angezeigte Timer zu dem in der Tabelle der Innengeräte ausgewählten Gerät.



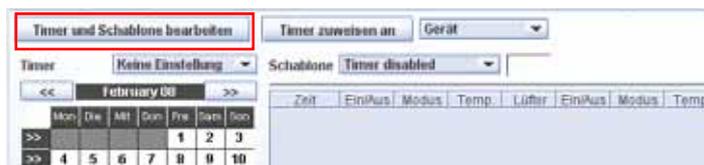
Der Timer besitzt folgende Elemente:



Bearbeitung und Zuweisung	1	Schaltfläche zum Bearbeiten von Schablone und Timer													
	2	Schaltfläche, um den Timer den ausgewählten Geräten zuzuweisen													
Schablone	3	Feld zum Auswählen der Geräte, denen Sie den Timer zuweisen möchten													
	4	Auswahl der programmierten Schablonen													
	5	<table border="1"> <tr> <td>Verschluss</td> <td></td> <td>Blockierung aufheben</td> <td></td> <td>Unverändert</td> <td>?</td> </tr> </table>	Verschluss		Blockierung aufheben		Unverändert	?							
	Verschluss		Blockierung aufheben		Unverändert	?									
	6	<table border="1"> <tr> <td>Programmierte Lüftergeschwindigkeit</td> <td>Lo</td> <td></td> <td>Mittel</td> <td></td> <td>Hoch</td> <td></td> <td>Unverändert</td> <td>?</td> </tr> </table>	Programmierte Lüftergeschwindigkeit	Lo		Mittel		Hoch		Unverändert	?				
	Programmierte Lüftergeschwindigkeit	Lo		Mittel		Hoch		Unverändert	?						
	7	Einstelltemperatur: °C / Unverändert													
	8	<table border="1"> <tr> <td>Programmierte Betriebsart</td> <td>Kühlen</td> <td></td> <td>Heizen</td> <td></td> <td>Trocknen</td> <td></td> <td>Lüfter</td> <td></td> <td>Automatisch</td> <td></td> <td>Unverändert</td> <td>?</td> </tr> </table>	Programmierte Betriebsart	Kühlen		Heizen		Trocknen		Lüfter		Automatisch		Unverändert	?
	Programmierte Betriebsart	Kühlen		Heizen		Trocknen		Lüfter		Automatisch		Unverändert	?		
	9	<table border="1"> <tr> <td>Ein/Aus-Auswahl</td> <td>Aus</td> <td></td> <td>Ein</td> <td></td> <td>Unverändert</td> <td>?</td> </tr> </table>	Ein/Aus-Auswahl	Aus		Ein		Unverändert	?						
Ein/Aus-Auswahl	Aus		Ein		Unverändert	?									
10	Programmierte Zeit														
Timer	11	Informationen des ausgewählten Monats													
	12	Feld zur Auswahl des anzuzeigenden Monats/Jahrs													
	13	Feld zur Auswahl des programmierten Timers													

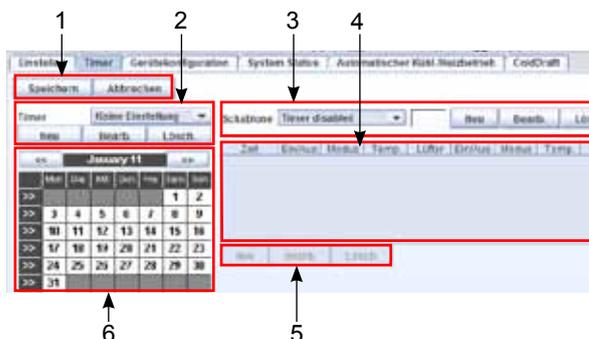
◆ Zugang zur Programmierung

Drücken Sie zur Erstellung der Schablone und des Timers auf die Schaltfläche **Timer und Schablone bearbeiten**:



Folgende Funktionen sind vorhanden:

- 1 Bereich zum Speichern und Abbrechen der Programmierung.
- 2 Bereich, um einen programmierten Timer neu zu erstellen, zu bearbeiten und/oder zu löschen.
- 3 Bereich, um die zu programmierende Schablone zu erstellen, zu bearbeiten und/oder zu löschen.
- 4 Einträge für die von Ihnen programmierte Tagesschablone.
- 5 Bereich, um einen Eintrag für die programmierte Schablone neu zu erstellen, zu bearbeiten und/oder zu löschen.
- 6 Programmierter Jahrestimer.



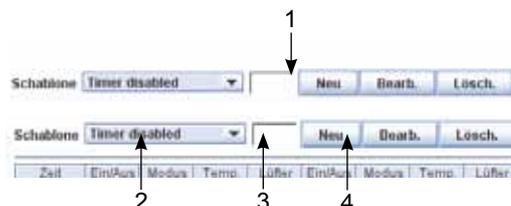
4

◆ Programmierung einer Tagesschablone

Sobald Sie sich im Bereich der Timerprogrammierung befinden, folgen Sie den nachstehenden Anleitungen. Weitere Einzelheiten zu den programmierbaren Parametern finden Sie auf der vorherigen Seite.

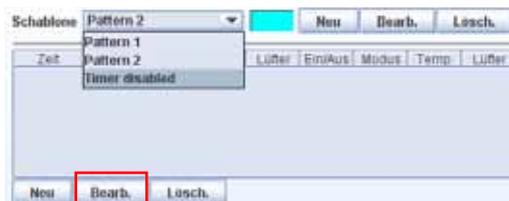
Erstellen einer neuen Schablone

- 1 Drücken Sie auf die Schaltfläche **Neu**.
- 2 Geben Sie den Schablonennamen in das angegebene Feld ein: z.B. "Timer disabled".
- 3 Doppelklicken Sie auf die Farbpalette, um eine Farbe auszuwählen.
- 4 Drücken Sie anschließend auf **Speichern**, um den Timer der neuen Schablone zu programmieren.



HINWEIS

Nachdem die Schablone gespeichert wurde, wird die erste Schablone angezeigt, die Sie programmiert haben. Wählen Sie für die folgenden Schritte erneut die Schablone, die Sie gerade erstellt haben.



Bearbeitung einer bereits vorhandenen Schablone

- Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü eine vorhandene Schablone aus.
- Drücken Sie auf die Schaltfläche **Bearb.**.
- Ändern Sie wie gezeigt die Farbe der ausgewählten Schablone, um eine neue Schablone zu erstellen.
- Ändern Sie wie gezeigt das Tagesprogramm für die Tagesprogrammierung.



Löschen einer bereits vorhandenen Schablone

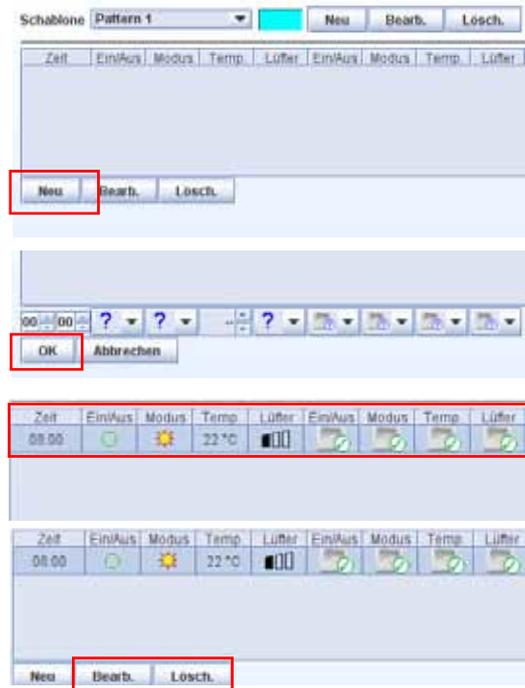
- Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü eine vorhandene Schablone aus.
- Drücken Sie auf die Schaltfläche **Lösch.**.



◆ Tagesprogrammierung

Nachdem Sie die Schablone erstellt und ausgewählt haben, können Sie damit beginnen, die einzelnen Einträge unter Angabe der Betriebsbedingungen zur jeweiligen Tageszeit zu programmieren.

- Drücken Sie auf die Schaltfläche **Neu**, um zum programmierte Schablone zu gehen.
- Wählen Sie die Option aus, die Sie in jedem Feld programmieren möchten. Suchen Sie das "Timer"-Unterfeld.
- Wählen Sie es und drücken Sie auf die Schaltfläche **OK**. Das Eingabeprogramm, das nun erscheint, hängt ganz von der ausgewählten Schablone ab.



- Drücken Sie auf die Schaltfläche **Bearb.**, um eine vorher gemachte und ausgewählte Eingabe zu ändern.
- Drücken Sie auf die Schaltfläche **Lösch.**, um eine vorher gemachte und ausgewählte Eingabe zu löschen.

◆ Timerprogrammierung

Sobald Sie sich im Bereich der Timerprogrammierung befinden, folgen Sie den nachstehenden Anleitungen.

Erstellen eines neuen Timers

- 1 Drücken Sie auf die Schaltfläche **Neu**.
- 2 Geben Sie den neuen Timernamen in das angegebene Feld ein: z.B. **"Winter"**.
- 3 Drücken Sie auf **Speichern**, um zum Programm des ausgewählten Monats zu gehen.



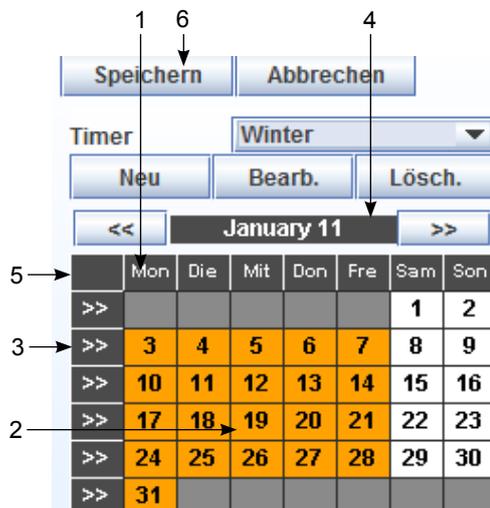
◆ Monatsprogrammierung

Weist wie nachstehend gezeigt die vorher ausgewählte Tagesschablone für jeden Tag des Monats zu:

Wählen Sie die Tageschablone aus dem Dropdown-Menü aus.



- 1 Drücken Sie auf den Wochentag und die vorher ausgewählte Schablone wird allen Tagen des Monats zugewiesen, die mit dem ausgewählten Wochentag übereinstimmen.
- 2 Durch Drücken auf einen einzelnen Tag wird die ausgewählte Schablone nur diesem Tag zugewiesen.
- 3 Durch Drücken auf den Pfeil (>>) wird die ausgewählte Schablone allen Tage der Woche zugewiesen.
- 4 Durch Drücken auf den Monatsnamen wird die ausgewählte Schablone diesem Monat zugewiesen.
- 5 Durch Drücken der linken oberen Taste werden alle Arbeitstage des Monats gewählt. Dies heißt, alle Tage außer Samstage und Sonntage. Beachten Sie, dass diese Taste nur erscheint, wenn Sie sich im Modus "Timer Edition" befinden.
- 6 Drücken Sie nach Einstellen des Timers auf die Schaltfläche **Speichern**, um die Programmierung zu bestätigen.



HINWEIS

Die Aktualisierung des Timers nimmt einige Minuten in Anspruch. Während dieser Zeit wird das Bearbeiten des Timers und der Schablone blockiert und es erscheint die Meldung "Warten auf Timer-Aktualisierung".

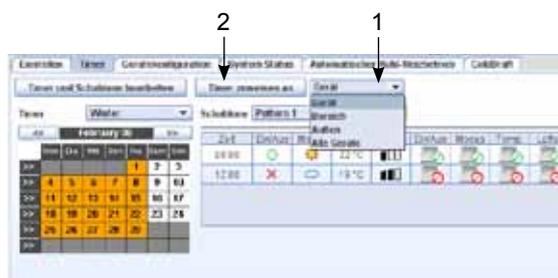


◆ Zuweisen des Timers

Nachdem der Timer erstellt wurde, können Sie ihn allen Geräten zuweisen, die ihn benutzen müssen. Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

Drücken Sie auf die mit (1) gekennzeichnete Schaltfläche des Dropdown-Menüs, um die Geräte, denen Sie den Timer zuweisen möchten, auszuwählen. Die Liste zeigt folgende Optionen:

- **Gerät:** Wählen Sie das in der Tabelle der Innengeräte markierte Gerät.
- **Bereich:** Wählen Sie alle Geräte, die sich in derselben Gruppe befinden wie das Gerät, das in der Tabelle der Innengeräte markiert ist.
- **Außen:** Wählen Sie alle Innengeräte, die an demselben Außengerät angeschlossen sind wie das Gerät, das in der Tabelle der Innengeräte markiert ist.
- **Alle Geräte:** Wählen Sie alle Innengeräte.



Drücken Sie auf die mit (2) gekennzeichnete Schaltfläche **Timer zuweisen an** um den Timer den ausgewählten Geräten zuzuweisen.



4.3.3 Gerätekonfiguration

Die Geräteeinstellungen zeigen sämtliche Daten eines jeden von CSNET WEB gesteuerten Geräts an.

Wie im Beispiel gezeigt, gehört der angezeigte Timer zu dem in der Tabelle der Innengeräte ausgewählten Gerät.

Folgende Informationen werden angezeigt:



Standort: Bezeichnung des Raums, in dem dieses Gerät betrieben wird.

Bereich: Zone, zu der dieses Gerät gehört.

IG-Typ: Modell des Innengeräts (vom System erkannt) (siehe Hinweis 1).

IG-Modell: Genaues Modell des Innengeräts (siehe Hinweis 2).

Typ: Modell des Außengerätes, das an dieses Innengerät angeschlossen ist (durch das System erkannt) (siehe Hinweis 3).

AE-Modell: Genaues Modell des Außengerätes, das an dieses Innengerät angeschlossen ist (siehe Hinweis 2).

Ist FX: Wenn Sie das Kontrollkästchen markieren, gehört dieses Gerät zu einem 3-Rohr-Gerät (FXG oder FXN).

Ist R410A: Wenn Sie dieses Kontrollkästchen markieren, ist R410 das verwendete Kühlsystem; wenn Sie es nicht markieren, ist der Kühler R407C (siehe Hinweis 6).

Abschnittsadresse: Bei Set-Free von H-LINK (I) mit über 16 Innengeräten verwenden wir eine virtuelle Adresse um anzuzeigen, dass dieses Gerät ein sekundäres Gerät des vorangegangenen Gerätes ist.

AE Serien Nr: Seriennummer des Außengerätes, an das das Innengerät angeschlossen ist (siehe Hinweis 2).

IE Serien Nr: Seriennummer des Innengeräts (siehe Hinweis 2)

RCGroup: Fernsteuerungsnummer, die von mehr als einem Innengerät verwendet wird, einschließlich dieses für Beispiel 1. Eine zweite Gruppe sollte eine andere Nummer haben usw. Wenn sich irgendein Parameter innerhalb einer Gruppe ändert, dann übernehmen alle Gruppen, aus denen sie gebildet wird, gleichzeitig diesen spezifischen Wert. Dieser Vorgang läuft automatisch ab und es besteht keine Notwendigkeit, die zu ändernde Gerätegruppe auszuwählen (siehe Hinweis 4).

RCS-Steuerung: Stellt die RCS-Steuerung auf Haupteinheit, Nebeneinheit oder RCS nicht installiert.

KH Box: Nummer der KH-Verteilerbox (Kühlen/Heizen), die von mehr als einem Innengerät verwendet wird (dieses eingeschlossen). Wenn der automatische Kühl-/Heizbetrieb gewählt wurde, muss in diesem Feld eine gemeinsame Nummer stehen, um zu gewährleisten, dass all diese Geräte ihren Betriebsart gleichzeitig ändern.

Wenn der Betriebsart einer der Geräten in dieser Gruppe geändert wird, ändert CSNET WEB den Betriebsart auch für die übrigen Geräten dieser Gruppe, die keinen kompatiblen Betriebsart mehr haben (siehe Hinweis 5).

Timer deaktiviert: Deaktivieren der Option Timer-Einstellung.

Kühlbereich: Legt die maximalen und minimalen Temperaturwerte im Kühlmodus fest.

Wärmebereich: Legt die maximalen und minimalen Temperaturwerte in der Betriebsart HEAT fest.

Ist AG-Gruppe: Legt die Kühl- und Heizbereiche für alle Innengeräte dieses Außengeräts fest.



HINWEIS

1. Wenn es sich bei der Inneneinheit um ein RPC- oder RPK-Gerät handelt, zeigt CSNET WEB RPC(RPK) an, da sie nicht korrekt erkannt werden können.
2. Zur Erleichterung der Wartungs- und Reparaturarbeiten muss das genaue Modell eingegeben werden.
3. Es gibt folgende mögliche Außeneinheitentypen:
 - RAS-## (UTO): Utopia und Utopia Big.
 - RAS-## (INV): Utopia Inverter.
 - RAS-## (SF): Set-Free und Mini Set-Free.
4. Zwei oder mehr Geräte mit einer Fernbedienung können nicht unter unterschiedlichen Bedingungen arbeiten. Verwenden Sie die Fernbedienungsgruppe innerhalb desselben Kühlsystems oder derselben KH-Box. Verwenden Sie nicht eine einzelne Fernbedienung, um Inneneinheiten zu steuern, die an verschiedene Außeneinheiten oder KH-Boxen angeschlossen sind.
5. Folgende Kompatibilitäten bestehen bei den Betriebsart:

Betriebsart	Kompatible Betriebsmodi in anderen Geräten derselben Gruppe
Kühlen	Kühlen, Entfeuchten, Lüfter
Heizen	Heizen, Lüfter
Trocknen	Kühlen, Entfeuchten, Lüfter
Lüfter	Kühlen, Entfeuchten, Heizen, Lüfter
Automatische Kühl-/Heizbetrieb	Automatische Kühl-/Heizbetrieb

6. CSNET WEB verwendet diese Informationen, um die Steuerungsparameter des Kühlsystems (z.B. TdSH) zu berechnen.

4.3.4 Systemstatus

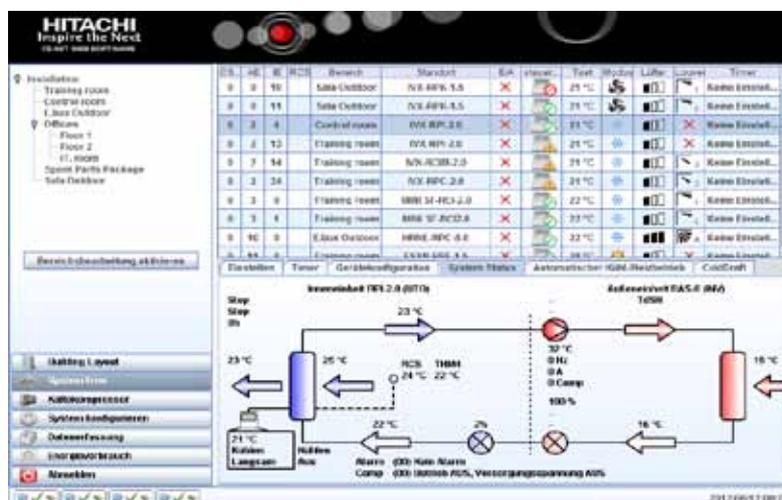
In dem Feld Systemstatus werden die Betriebsbedingungen der einzelnen Geräte angezeigt, die von CSNET WEB gesteuert werden.

Der angezeigte System Status entspricht, wie im nebenstehenden Beispiel gezeigt, demselben Gerät, das in der Tabelle der Innengeräte ausgewählt wurde.

◆ **Beschreibung**

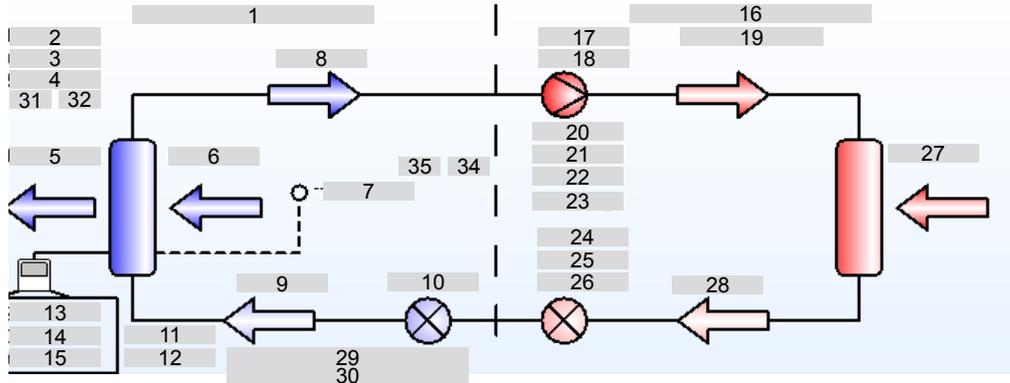
Das Info-Display besteht aus 4 Teilen:

- Daten des Innengeräts.
- Einstellungsdaten der Fernbedienung und/oder des Konfigurationsfeldes.
- Daten des Außengeräts.
- Ausgelöster Alarm und Ursache für den Kompressorstatus.



◆ **Erklärung der Felder**

Obwohl all diese Parameter in einem 3-Rohr-System verfügbar sind (Set-Free FX), gibt es einige von ihnen nicht in anderen Systemen. Diese sind in der Tabelle aufgeführt.



Nr.	Gruppe	Beschreibung	Geräte	Utopia G	Utopia N	DC Inverter	Mini Set-Free	Set-Free FS	Set-Free FX	DX-Kit	RAS-Geräte	KPI-Aktiv	KPI-Passiv	
1	Innen- gerät	Modell des Innengeräts und seine Leistung	—	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
2		Thermo ON/OFF	—	O	O	O	O	O	O	O	O	O	—	
3		OFF / ON	—	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
4		Filterzeit	h	O	O	O	O	O	O	O	O	—	O	O
5		Luftaustrittstemperatur	°C	O	O	O	O	O	O	O	O	—	O	—
6		Lufteinlasstemperatur	°C	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	—
7		Optionaler Fernthermistor (RCS / THM4)	°C	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	—
8		Gasleitungstemperatur	°C	—	O	O	O	O	O	O	O	—	O	—
9		Flüssigkeitsleitungstemperatur	°C	O	O	O	O	O	O	O	O	—	O	—
10		Expansionsventilöffnung	%	—	O	O	O	O	O	O	O	—	O	—
11		Echtbetriebsart	°C	—	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
12		Echte Ventilatorgeschwindigkeit	—	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
13	Fernbe- dienung	Einstelltemperatur	—	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
14		Ausgewählter Betriebsart:	—	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
15		Ausgewählte Lüfterdrehzahl	—	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
16	Außen- gerät	Modell des Außengeräts und seine Leistung	—	O	O	O	O	O	O	O	—	O	—	
17		Ausströmdruck	MPa	—	—	—	O	O	O	O	—	O	—	
18		Ansaugdruck	MPa	—	—	—	O	O	O	O	—	O	—	
19		Abgasüberhitzung (TdSH)	°C	—	—	—	O	O	O	O	—	O	—	
20		Abgastemperatur	°C	O	O	O	O	O	O	O	—	O	—	
21		Kompressorfrequenz	Hz	—	—	O	O	O	O	O	—	O	—	
22		Gesamtverbrauch des Kompressors	A	O	O	O	O	O	O	O	—	O	—	
23		Anzahl der laufenden Kompressoren	—	O	O	—	O	O	O	O	—	O	—	
24		MV1 Expansionsventilöffnung	%	—	—	O	O	O	O	O	—	O	—	
25		MV2 Expansionsventilöffnung	%	—	—	—	—	(1)	O	—	—	—	—	
26	MV3 Expansionsventilöffnung/MVB	%	—	—	—	—	(2)	O	—	—	—	—		
27	Umgebungstemperatur	°C	O	O	O	O	O	O	O	—	O	—		
28	Verdampfungstemperatur (Heizen)	°C	O	O	O	O	O	O	O	—	O	—		
29	Alarmer	Nummer und Beschreibung des Alarms	—	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
30		Letzte Ursache für Kompressorstopp (3)	—	—	O	O	O	O	O	O	—	O	O	
31	Sonstige	THM1	°C	—	—	—	—	—	—	O	—	—	—	
32		THM2	°C	—	—	—	—	—	—	O	—	—	—	
33		PCB1 THM1 (RA)	°C	—	—	—	—	—	—	—	—	O	O	
34		PCB1 THM2 (OA)	°C	—	—	—	—	—	—	—	—	O	O	

O = Verfügbar

— = Nicht verfügbar



HINWEIS

1. Nicht für FS-Geräte von bis zu 10 PS.
2. Nicht für FS-Geräte von bis zu 20 PS.
3. Der gezeigte Wert wird erst ausgeblendet, wenn der Grund für den Kompressorstopp nicht mehr gegeben ist.
4. THM4 ist der Fernthermistor. Mehr Information finden Sie in der Dokumentation des Innengeräts.

◆ **PC-A110 Systemstatus**

PC-A110 verfügt über ein besonderes Systemstatus-Layout. Es zeigt den Wert von allen digitalen Ausgängen und zwei analogen Eingängen.



◆ **Alarme**

Die Alarmanzeigen in CSNET WEB sind dieselben wie im Wartungshandbuch der betreffenden Außeneinheit.

◆ **Grund für den Kompressorstopp**

Der in CSNET WEB gezeigte Grund ist derselbe wie im Wartungshandbuch des betreffenden Außengeräts.

4.3.5 Automatischer Kühl-/Heizbetrieb

Set-Free FS3/FSG/FSN, Mini Set-Free FSVG/FSVN, DC-Inverter HVRG/HVRN/HRN und Utopia HG/HVG/HN/HNV sind 2-Rohr-Systeme und können nicht im **Automatischer Kühl-/Heizbetrieb** betrieben werden, wenn mehr als ein Innengerät an demselben Außengerät angeschlossen ist, sondern nur im **Kühl-** oder **Heizmodus**. Aus diesem Grunde sollten alle an demselben Außengerät angeschlossenen Innengeräte gleichzeitig von einem in einen anderen Modus umgeschaltet werden. Dasselbe gilt für alle an dieselbe KH-Box angeschlossenen Innengeräte bei den 3-Rohr-Systemen Set-FREE FXG/FXN.

Dennoch ist der Betrieb im **Automatischer Kühl-/Heizbetrieb** modus über CSNET WEB verfügbar.



In Jahreszeiten ohne extreme Temperaturen berechnet CSNET WEB in den oben genannten Systemen den Hauptbedarf der Innengeräte für jedes Außengerät, wählt den erforderlichen Betriebsmodus für die meisten Geräte des Systems und stellt die Fernbedienungen entsprechend ein.

Damit das System ausreichend Zeit hat, um in einem bestimmten Modus anzulaufen, werden seine Anforderungen mindestens alle 20 Minuten nach der letzten durchgeführten Änderung geprüft. Dieser Vorgang wird durchgehend ausgeführt solange die Innengeräte auf **Auto** gestellt sind.



Wenn die Systeme richtig ausgelegt sind, d.h. wenn alle Innengeräte desselben 2-Rohr-Außengeräts einen ähnlichen Kühl- und Heizbedarf haben, dann ist es beispielsweise möglich, die Heizung morgens vollständig automatisch laufen zu lassen, die Kühlung am Nachmittag und die Heizung dann wieder nachts.

Die Benutzer können die Raumtemperatur vor Ort mit der Fernbedienung einstellen.

Es gibt zwei Formen, in denen **CSNET** entscheiden kann, ob der Betriebsart AUTO eingestellt wird.

◆ Beschreibung des Betriebsart

In dem von den Innengeräten angeforderten Automatischer Kühl-/Heizbetrieb prüft CSNET WEB vor einer eventuellen Änderung des Betriebsart zunächst, ob es sich bei dem Kühlkreislauf, an dem das Gerät angeschlossen ist, um ein 2- oder 3-Rohr-System handelt.

Danach berechnet CSNET WEB den Unterschied, um dann den für den jeweiligen Zeitpunkt besten Betriebsart festzulegen.



HINWEIS

- *2-Rohr-Modelle:*
Set-Free FS3/FSG/FSN
Mini Set-Free FSVG/FSVN
DC-Inverter HVRG/HVRN/HRN
Utopia HG/HVG/HN/HNV
KH-Box von FXG/FXN mit einer an mehrere Innengeräte angeschlossenen KH-Box
- *3-Rohr-Modelle:*
FXG/FXN mit einer unabhängigen KH-Box

Der Temperaturunterschied wird folgendermaßen berechnet:

- 2 Rohre:

CSNET WEB berücksichtigt alle Innengeräte, die am selben Kühlkreislauf hängen. Dann führt CSNET WEB die folgende Berechnung durch:

Temperaturunterschied (1) = Lufteinlasstemperatur (1) - korrigierte Temperatur (1)

Temperaturunterschied (2) = Lufteinlasstemperatur (2) - korrigierte Temperatur (2)

....

Temperaturunterschied (n) = Lufteinlasstemperatur (n) - korrigierte Temperatur (n)

Temperaturunterschied = (Temperaturunterschied (1) + Temperaturunterschied (2) + ... + Temperaturunterschied (n)) / n

Wobei:

Lufteinlasstemperatur (i) = gewählte Lufteinlasstemperatur (mehr Information finden Sie in Abschnitt [Beschreibung der Parameter](#)).

Korrigierte Temperatur (i) = Temperatur, die in der Fernbedienung angezeigt wird oder durch CSNET WEB ausgewählt wurde (falls die Innengerät nicht über eine Fernbedienung verfügt) (weitere Informationen im Abschnitt [Beschreibung der Parameter](#)).

Temperaturunterschied (i) = Temperaturunterschied zwischen Lufteinlasstemperatur und Einstelltemperatur der Innengerät "i".

n = Anzahl der am gleichen Außengerät angeschlossenen Innengeräte.

Temperaturunterschied = Durchschnitt der Temperaturunterschiede aller Innengeräte.

- 3 Rohre

CSNET führt diese Berechnung nur für die Innengeräte im Auto-Betriebsart durch. CSNET macht demzufolge unabhängige Berechnungen für jedes Innengerät:

Temperaturunterschied = Luftereinlasstemperatur - Korrigierte Temperatur.

Wobei:

Luftereinlasstemperatur = gewählte Luftereinlasstemperatur (mehr Information finden Sie in Abschnitt [Beschreibung der Parameter](#)).

Korrigierte Temperatur = Temperatur, die in der Fernbedienung angezeigt wird oder durch CSNET WEB ausgewählt wurde (falls das Innengerät nicht über eine Fernbedienung verfügt) (weitere Informationen im Abschnitt [Beschreibung der Parameter](#)).

Temperaturunterschied = Temperaturunterschied zwischen Luftereinlasstemperatur und Einstelltemperatur des Innengeräts.

Nach Errechnung des Betriebsart für die Geräte und nachdem alle Bedingungen berücksichtigt wurden, die im Abschnitt [Beschreibung der Parameter](#) festgelegt sind, sendet CSNET WEB einen entsprechenden Kommando an alle betroffenen Geräte.



HINWEIS

Wenn mehr als ein Innengerät an dieselbe KH-Box angeschlossen ist, behandelt CSNET diese Box als ein 2-Rohr-Außengerät.

◆ Beschreibung der Parameter

Um diese Option nutzen zu können, müssen Sie die in der Registerkarte **Automatischer Kühl-/Heizbetrieb** gezeigten Parameter einstellen. Wenn das Gerät danach im Modus **Automatischer Kühl-/Heizbetrieb** arbeitet, können Sie den Status dieses Betriebs in der Status-Zone des Panels sehen.

Die gezeigte Registerkarte **Automatischer Kühl-/Heizbetrieb** gehört zum Kühlkreislauf der in der Tabelle der Innengeräten ausgewählten Innengerät wie im Beispiel gezeigt.



Folgende Parameter müssen eingestellt werden:

Haupteinheit: Feld zur Auswahl der Methode, die CSNET WEB zur Berechnung des Temperaturunterschieds verwendet.

- (Aktiviert): CSNET WEB verwendet dieses Gerät nur, um den Temperaturunterschied zu errechnen und über eine Änderung zu entscheiden, ohne dabei die anderen Geräte zu berücksichtigen, die an denselben 2-Rohr-Kühlkreislauf angeschlossen sind.
- (Nicht aktiviert): CSNET WEB verwendet den durchschnittlichen Temperaturunterschied aller Innengeräten, die an denselben 2-Rohr-Kühlkreislauf angeschlossen sind.



VORSICHT

Wenn diese Methode verwendet (aktiviert) wird, steht die folgende Option des Außengeräts nicht zur Verfügung: "Steuerung der Lüftergeschwindigkeit der Inneneinheit" (während des Betriebs mit deaktiviertem Thermostat im Heizmodus, stoppt der Innenlüfter 6 Minuten lang und läuft 2 Minuten lang. Bei Verwendung dieser Option ist die Entscheidung über den Zeitpunkt einer Änderung nicht immer korrekt (bei einer Messung während der 6-minütlichen Ausschaltphase).

Eingangsdaten auswählen: Feld zur Auswahl der Einlasstemperatur, die CSNET WEB verwenden sollte, um den Temperaturunterschied zu berechnen, wenn ein optionaler Fernfühler an THM4 der Innengeräte-PCB angeschlossen ist, oder ein RCS-Fernsensor vorhanden ist.

Wenn eine Kombination von unterschiedlichen Sensoren gewählt ist, wird deren Durchschnitt berechnet.

Wenn nichts gewählt ist, wird der Tin-Wert erzwungen.

MINOAT: Mindestaußenumgebungstemperatur für Kühlbetrieb.

- Voreinstellung: +10°C.
- 1°C Schritte.
- 0°C...40°C Bereich.

MAXOAT: Mindestaußenumgebungstemperatur für Heizbetrieb.

- Voreinstellung: +20°C.
- 1°C Schritte.
- 0°C..0,40°C. Bereich.
- MAXOAT sollte höher sein als MINOAT.
- MAXOAT sollte unter der Temperatur der Trockenkugel (DB) liegen, die dem Bereich der Mindestaußenumgebungstemperatur für den Heizbetrieb entspricht:

Der Bereich der Mindestaußenumgebungstemperatur für den Heizbetrieb der Außengerät beträgt 15,5 WB.

Entsprechende Trockenkugeltemperatur:

Relative Luftfeuchtigkeit von 95% = 16 DB

Relative Luftfeuchtigkeit von 77% = 18 DB

Relative Luftfeuchtigkeit von 62% = 20 DB

Relative Luftfeuchtigkeit von 50% = 22 DB, usw.

USERMIN: Minimale Einstelltemperatur. Wenn die ausgewählte Temperatur niedriger ist, verwendet CSNET WEB die USERMIN als Wert für die Einstelltemperatur. Die Änderung des Wertes erfolgt, sobald der Betriebsart geändert wird.

- Voreinstellung: +20°C.
- 1°C Schritte.
- 17°C...30°C Bereich.

USERMAX: Maximale Einstelltemperatur. Wenn die ausgewählte Temperatur höher ist, verwendet CSNET WEB die USERMAX als Wert für die Einstelltemperatur. Die Änderung des Wertes erfolgt, sobald der Betriebsart geändert wird.

- Voreinstellung: +25°C.
- 1°C Schritte.
- 17°C...30°C Bereich.

HYSTC: Wert des für den Wechsel vom Heiz- in den Kühlmodus errechneten Temperaturunterschieds.

- Voreinstellung: + 2°C.
- 0,1°C Schritte.
- 1°C...2°C Bereich.

HYSTH: Wert des für den Wechsel vom Kühl- in den Heizmodus errechneten Temperaturunterschieds.

- Voreinstellung: 1,3°C.
- 0,1°C Schritte.
- 1°C...2°C Bereich.

VERZÖGERUNG: Die Zeitspanne zwischen der letzten und der nächsten Änderung des Betriebsart.

- Voreinstellung: 20 min.
- 10 min Schritte.
- 20 min..0,60 min Bereich.

KORREKTUR: Die zur Erzielung besseren Komforts bei einer Änderung des Betriebsart korrigierte Temperatur.

- Voreinstellung: 0.
- 1°C Schritte.
- Bereich: 0, 1, 2.

Die Einstelltemperatur wird unter Verwendung der folgenden Formel bei einer Änderung des Betriebsart justiert. Dies hängt von der ausgewählten DIFF-Option ab:

Korrekturwert	Wechsel vom Kühlen zum Heizen	Wechsel vom Heizen zum Kühlen
0	Korrigierte Temperatur = Einstelltemperatur	Korrigierte Temperatur = Einstelltemperatur
1	Korrigierte Temperatur = Einstelltemperatur + 0	Korrigierte Temperatur = Einstelltemperatur + 1
2	Korrigierte Temperatur = Einstelltemperatur - 1	Korrigierte Temperatur = Einstelltemperatur + 1

Wobei:

Korrigierte Temperatur: Die zur Errechnung der Betriebsmodusänderung verwendete Temperatur.

Einstelltemperatur: Temperatur, die von CSNET WEB oder über die Fernbedienung des Innengeräts ausgewählt wird.



HINWEIS

Die Fernbedienung und CSNET WEB zeigen immer die korrigierte Temperatur an (das Ergebnis ist die Einstelltemperatur).

4

Nachdem zuvor die Parameter eingestellt wurden, und das Gerät in der Betriebsart Automatischer Kühl-/Heizbetrieb arbeitet, wird im Status-Feld angezeigt, welche Option gegenwärtig in Betrieb ist.

The screenshot shows a configuration window with several sections:

- Gerätekonfiguration:** Includes 'Haupteinheit' (checkbox), 'Wählen Sie Eingabedaten:' (Tin checked, THM4 and RCS-Sensor unchecked), and 'Minuten zwischen Modus-Wechsel' (set to 20).
- Korrektur:** 'Korrekturwert' dropdown menu set to 0.
- Hysterese:** 'HYSTC' set to 2.0 and 'HYSTH' set to 1.3.
- Ta-Begrenzungen:** 'MAXOAT' set to 20 and 'MINOAT' set to 10.
- TSet-Begrenzungen:** 'USERMAX' set to 25 and 'USERMIN' set to 20.
- Automatischer Kühl-/Heizbetrieb:** A status message reads 'Das Gerät arbeitet nicht in der Betriebsart Auto'.
- Buttons for 'Speichern' and 'Abbrechen' are at the bottom.

◆ Anmerkungen zur Nutzung des Modus Automatischer Kühl-/Heizbetrieb

Wenn der **Automatischer Kühl-/Heizbetrieb** genutzt wird, sollte der im Heizmodus der einzelnen Innengeräte programmierte Unterschied von 4°C in allen von ihnen deaktiviert werden. Anderenfalls kann es zu einem Konflikt zwischen dem Systemprogramm und dem **CSNET WEB** Programm kommen. (Weitere Einzelheiten zur Behebung dieser Fehleinstellung mit der optionalen Funktion b1 finden Sie im Wartungshandbuch des Innengeräts). Ist jedoch ein Fernfühler in den Räumen installiert (einer pro Innengerät), wird die Fehleinstellung automatisch deaktiviert (nicht verfügbar in der Serie FSGM RPK).

Wenn eine Innengerät von **CSNET WEB** in den Modus **Automatischer Kühl-/Heizbetrieb** gesetzt wird, dann werden alle an dasselbe Set-Free FS Außengerät (oder an dieselbe KH-Box in Set-Free FX Systemen) angeschlossenen Innengeräte in den **Automatischer Kühl-/Heizbetrie**betrieb umgeschaltet. Das bedeutet, dass wenn beispielsweise eines der Innengeräte so eingestellt wurde, dass sie bei 17°C heizt und die Set-Free FS oder Set-Free FX KH-Box gemäß der CSNET WEB Berechnung in den Kühlmodus wechselt, dieses Innengerät bei Erreichen von 17°C zu kühlen beginnt. Damit dies nicht geschieht, gehen Sie sehr sorgsam beim Programmieren des **Timers** vor.

Für alle Innengeräte, die an eine einzige Set-Free FS oder Set-Free FX KH-Box angeschlossen sind, sollte die Startzeit des ersten Geräts am Morgen (siehe **Timer**) als Bezugszeit für alle anderen Geräte desselben Systems dienen. Nachts gilt das zuletzt umgestellte Innengerät als Bezugszeit für alle anderen Geräte des betreffenden Systems.

Wenn ein Benutzer mit der Fernbedienung (PC-P1HE Type) einen anderen **Modus** auswählt, während der lokale Modus benutzt wird, so wird später wieder auf den durch **CSNET WEB** berechneten **Modus** umgestellt. Es wird somit empfohlen, nicht den Moduswahlschalter der Fernbedienungen während des **Automatischer Kühl-/Heizbetrieb** von **CSNET WEB** im Lokalmodus zu verwenden. Die Temperatur sollte, falls erforderlich, nur mit den Schaltflächen  (Nach oben) oder  (Nach unten) reguliert werden. CSNET WEB wählt dann den erforderlichen (und möglichen) Modus pro Außengerät und nimmt die notwendigen Einstellungen vor (auch im LCD-Display der PC-P1HE Fernbedienung).

4.3.6 ColdDraft

In VFR-Systemen - wenn es geladen wird, ist es sehr langsam und nur wenige Geräte funktionieren in einem System – ist es möglich, dass die Ablufttemperatur unter dem erforderlichen Wert liegt. Mit dieser neuen Option verbessert HITACHI diesen Komfort, indem das Gerät automatisch bei zu geringer Ablufttemperatur auf Lüfterbetrieb und bei korrekter Temperatur wieder auf Kühlbetrieb geschaltet wird.



VORSICHT

Wenn ein Gerät für die Verwendung der Cold-Draft-Funktion konfiguriert ist, darf es sich niemals im Lüfter-Modus befinden, da dies vom System als Kühlbetrieb mit Thermo OFF angesehen wird, und das Gerät automatisch in den Kühlbetrieb geschaltet wird.

Konfigurierbare Parameter

- Option aktiviert: Aktiviert/ aktiviert nicht die Cold-Draft-Option im gewählten Innengerät.
- Zielauslasstemp. (°C): Minimale Auslasstemp., die wir in diesem Raum akzeptieren, um Thermo OFF zu erzwingen.
- Auslasstemp. Neustart: Temperatur, mit dem das Gerät das erzwungene Thermo OFF beendet.
- Komp.-Abkühlzeit (Min): Minimale erzwungene Zeit zwischen zwei Kompressor-Starts, wenn der Start durch die Cold-Draft-Option erforderlich ist.
- Minimale "Thermo ON"-Zeit (Sekunden): Minimale Zeit, die mit Thermo ON verläuft, bevor ein neues Thermo OFF akzeptiert wird.
- Minimale AUS-Zeit (Sekunden): Minimale Zeit, die mit Thermo OFF verläuft, bevor ein neues Thermo ON akzeptiert wird.

Erwägungen zu Cold-Draft

Die Cold-Draft-Option ist für den Benutzer nur sichtbar, wenn dieser eine Berechtigung dazu hat. Diese Funktion sollte im System nur verwendet werden, wenn Komfort-Probleme vorhanden sind, und eine Problemanalyse durchgeführt wurde.

Einstellen	Timer	Gerätekonfiguration	System Status	Automatischer Kühl-/Heizbetrieb	ColdDraft
Option aktiviert	<input type="checkbox"/>	Komp.-Abkühlzeit (Min.)	<input type="text" value="8"/>		
Zielauslasstemp. (°C)	<input type="text" value="12"/>	Minimale ?Thermo Ein?-Zeit (Sekunden)	<input type="text" value="30"/>		
Auslasstemp. Neustart (°C)	<input type="text" value="14"/>	Minimale AUS-Zeit (Sekunden)	<input type="text" value="30"/>		
Speichern		Abbrechen			

5 . Betrieb und Konfiguration der Wasserkühler

Inhalt

5.1. Gerätetabelle.....	59
5.2. Bedienungstafel.....	60
5.2.1. Einstellen.....	60
5.2.2. Timer.....	61
5.2.3. Geräteeinstellungen	65
5.2.4. System Status	66

Das folgende Kapitel gilt für Systeme mit Wasserkühlern. Denken Sie daran, dass Wasserkühler und System Free-Geräte nicht an dieselbe H-LINK-Kommunikationsleitung angeschlossen werden dürfen.

The screenshot displays the HITACHI CSNET WEB SOFTWARE interface. At the top, the logo and tagline 'Inspire the Next' are visible. Below the header is a table listing various units. A sidebar on the left contains navigation options like 'Building Layout', 'Package', 'Chiller', 'Configure System', 'Historical Data', 'Power Consumption', and 'Log Out'. The main area shows a configuration panel for a selected unit, including 'On/Off' and 'Mode' controls.

CS Port	Address	Location	On/Off	Control	Mode	TsC	TsH	Timer
0	0	Air Conditioning / Calefaction	On	Auto	Heat	7 °C	55 °C	AC.Heat
0	1	Heat Recovery	On	Auto	Cool	9 °C	-	Heat Rec
0	2	Main air Conditioning	On	Auto	Cool	7 °C	-	Main Air
0	3	Process - Line 1	On	Auto	Cool	7 °C	-	Line 1
0	4	Process - Line 2	On	Auto	Cool	7 °C	-	Line 2
0	5	Process - Line 3	Off	Auto	Cool	5 °C	-	Line 3
0	6	Process - Line 4	Off	Auto	Cool	-3 °C	-	Line 4
0	7	Auxilar cool Water	On	Auto	Cool	7 °C	-	Aux

- 1 **Anzeigetafel:** Diese Tafel zeigt die Konfigurationsparameter für die verschiedenen Optionen an.
- 2 **Gerätetabelle:** Liste aller Geräte mit grundsätzlichen Informationen zu deren Betriebsstatus.
- 3 **Bedienungstafeln:** Steuerbereich für den Betrieb der Geräte.
- 4 **Konfiguration- und Anzeigooptionen:** Zugang zur CSNET-WEB-Konfiguration und zu den Dateien der Datenerfassung und des Energieverbrauch.
- 5 **HARC-WEB-Status:** Anschliessbare CSNET WEB Server Status.

5.1 Gerätetabelle

Die Gerätetabelle besitzt eine Reihe für jeden Wasserkühler.

									
CS-Ans...	Adresse	Standort	E/A	Zentral	Modus	TsC	TsH	Timer	
0	0	Air Conditioning / Calefaction	✗			7 °C	--	AC/Heat	
0	1	Heat Recovery	✗			7 °C	--	Heat Rec	
0	2	Main air Conditioning	✗			7 °C	--	Main Air	
0	3	Process - Line 1	✗			7 °C	--	Line 1	
0	4	Process - Line 2	✗			7 °C	--	Line 2	
0	5	Process - Line 3	✗			7 °C	--	Line 3	
0	6	Process - Line 4	✗			7 °C	--	Line 4	
0	7	Auxiliar cool Water	✗			7 °C	--	Aux	

Die verschiedenen Spalten haben folgende Bedeutung:

Spalte	Element	Beschreibung / Symbol	
Adresse	Wasserkühleradresse	<Nummer>	
Standort	Name, der dem Wasserkühler zugewiesen wurde. Er bezieht sich beispielsweise auf den Bereich, in dem er betrieben wird, oder auf seine primäre Funktion.	<beschreibender Text>	
Ein/Aus	Zeigt den Ein/Aus-Status jedes Wasserkühlers an	EIN	AUS
			
Zentral	Anzeige, ob der Wasserkühler für die lokale oder die zentrale Steuerung konfiguriert ist.	Zentralsteuerungen	Lokale Steuerung
			
TsC	Einstelltemperatur (Wasserauslasstemperatur) für Wasserkühler im Kühlbetrieb.	<Zahl in Celsius>	
TsH	Einstelltemperatur (Wasserauslasstemperatur) für Wasserkühler im Heizbetrieb.	<Zahl in Celsius>	
Modus	Betriebsart des Wasserkühlers	Kühlen	Heizen
			
Timer	Von diesem Wasserkühler verwendeter Timer	<beschreibender Text>	

5

5.2 Bedienungstafel

Die Bedienungstafel besitzt vier Bereiche, über die die Geräte vollständig gesteuert werden können:

- Einstellen
- Timer
- Gerätekonfiguration
- System Status

Nachstehend werden diese Felder einzeln erklärt.

5.2.1 Einstellen

Diese Option zeigt die Parameter an, die für jedes Gerät gewählt werden können.

1

2

Sobald Sie die einzustellenden Parameter ausgewählt haben, drücken Sie auf **Speichern**, um den Befehl an die ausgewählten Geräte zu übermitteln, oder auf **Abbrechen**, um den Vorgang abzubrechen.

1 Wählen Sie das Gerät aus

Das in der Gerätetabelle markierte Gerät ist über die Angabe im Feld **Standort** lokalisierbar.

Wählen Sie über das Feld **Einstellen nach** die Gruppe der Geräte, deren Parameter Sie einstellen möchten:

- Gerät: Das ausgewählte Gerät.
- Alle Geräte: Alle von CSNET WEB gesteuerte Geräte.

2 Parameter einstellen

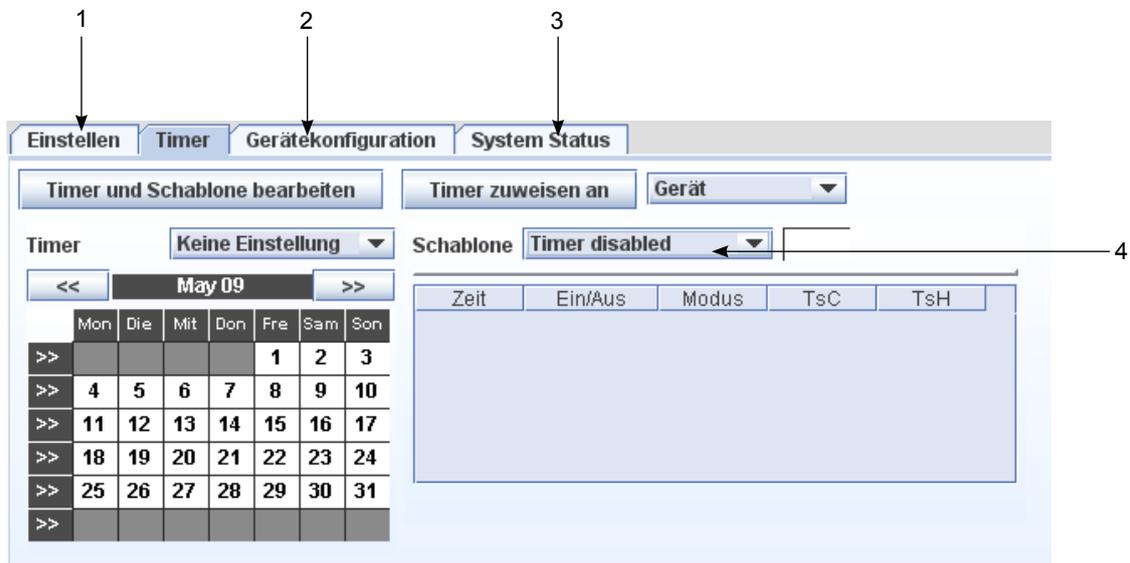
Klicken Sie mit dem Mauszeiger auf den Parameter, den Sie auswählen möchten.

Wählen Sie die Temperatur mit der Schaltfläche "**^**" oder "**∨**".

5.2.2 Timer

Diese Option zeigt die Betriebszeiten an, die für jedes Gerät gewählt werden können.

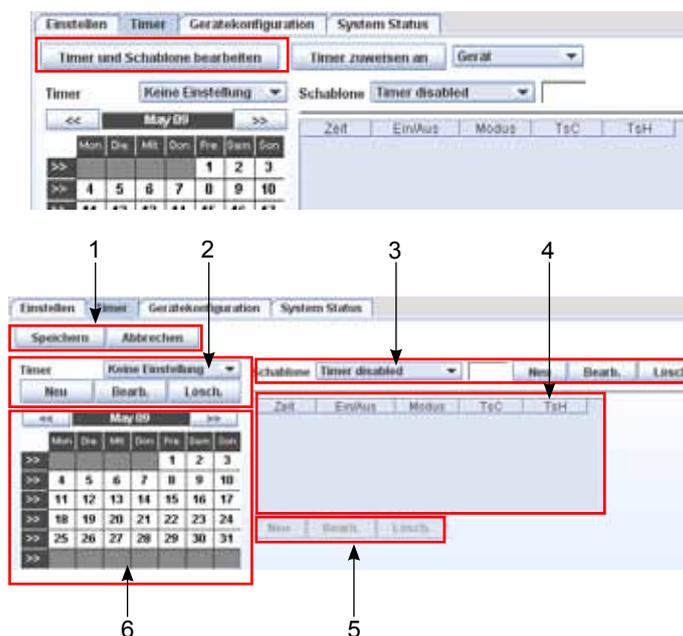
Wie im Beispiel gezeigt, gehört der angezeigte Timer zu dem in der Gerätetabelle ausgewählten Gerät.



Bearbeitung und Zuweisung	1	Schaltfläche zum Bearbeiten von Schablone und Timer		
	2	Schaltfläche, um den Timer den ausgewählten Geräten zuzuweisen		
	3	Feld zum Auswählen der Geräte, denen Sie den Timer zuweisen möchten		
Schablone	4	Auswählen der vorgewählten Schablone		
	Zeit	Stundeneinstellung		
	Ein/Aus	Ein/Aus-Auswahl		
		AUS	✗	EIN
	Modus	Betriebsarteinstellung		
		Kühlen	❄️	Heizen
	TsC	Standardtemperatur im Kühlbetrieb		
TsH	Standardtemperatur im Heizbetrieb			

◆ Zugang zur Programmierung

Drücken Sie zur Erstellung der Schablone und des Timers auf die Schaltfläche **Timer und Schablone bearbeiten**:



Folgende Funktionen sind vorhanden:

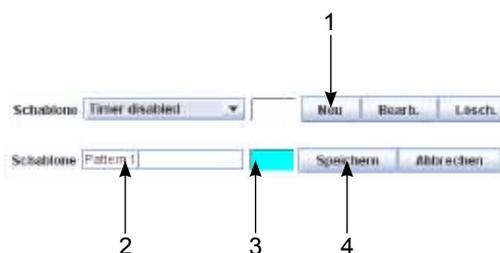
- 1 Bereich zum Speichern und Abbrechen der Programmierung.
- 2 Bereich, um einen programmierten Timer neu zu erstellen, zu bearbeiten und/oder zu löschen.
- 3 Bereich, um die zu programmierende Schablone zu erstellen, zu bearbeiten und/oder zu löschen.
- 4 Einträge für die von Ihnen programmierte Tagesschablone.
- 5 Bereich, um einen Eintrag für die programmierte Schablone neu zu erstellen, zu bearbeiten und/oder zu löschen.
- 6 Programmierter Jahrestimer.

◆ Programmierung einer Tagesschablone

Sobald Sie sich im Bereich der Timerprogrammierung befinden, folgen Sie den nachstehenden Anleitungen. Weitere Einzelheiten zu den programmierbaren Parametern finden Sie auf der vorherigen Seite.

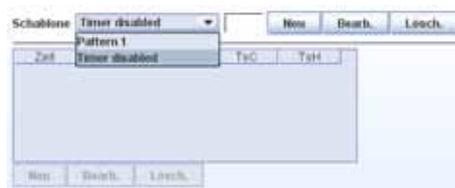
- Erstellen einer neuen Schablone:

- 1 Drücken Sie auf die Schaltfläche **Neu**.
- 2 Geben Sie den Schablonennamen in das angegebene Feld ein:
z.B. **"Pattern 1"**.
- 3 Doppelklicken Sie auf die Farbpalette, um eine Farbe auszuwählen.
- 4 Drücken Sie anschließend auf **Speichern**, um den Timer der neuen Schablone zu programmieren.



HINWEIS

Nachdem die Schablone gespeichert wurde, wird die erste Schablone angezeigt, die Sie programmiert haben. Wählen Sie für die folgenden Schritte erneut die Schablone, die Sie gerade erstellt haben.



- Bearbeitung einer bereits vorhandenen Schablone:
 - Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü eine vorhandene Schablone aus.
 - Drücken Sie auf die Schaltfläche **Bearb.**
 - Ändern Sie wie gezeigt die Farbe der ausgewählten Schablone, um eine neue Schablone zu erstellen.
 - Ändern Sie wie gezeigt das Tagesprogramm für die Tagesprogrammierung.
- Löschen einer bereits vorhandenen Schablone:
 - Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü eine vorhandene Schablone aus.
 - Drücken Sie auf die Schaltfläche **Lösch.**



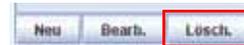
- Tagesprogrammierung:

Nachdem Sie die Schablone erstellt und ausgewählt haben, können Sie damit beginnen, die einzelnen Einträge unter Angabe der Betriebsbedingungen zur jeweiligen Tageszeit zu programmieren.

- Drücken Sie auf die Schaltfläche **Neu**, um zum Eingabeprogrammmodus zu gehen.
- Wählen Sie die Option aus, die Sie in jedem Feld programmieren möchten. Suchen Sie das "Timer"-Unterfeld.
- Wählen Sie es und drücken Sie auf die Schaltfläche **OK**. Das Eingabeprogramm, das nun erscheint, hängt ganz von der ausgewählten Schablone ab.
- Drücken Sie auf die Schaltfläche **Bearb.**, um eine vorher gemachte und ausgewählte Eingabe zu ändern.
- Drücken Sie auf die Schaltfläche **Lösch.**, um eine vorher gemachte und ausgewählte Eingabe zu löschen.



Zeit	Ein/Aus	Modus	TsC	TsH
09:00	○	❄️	7 °C	45 °C

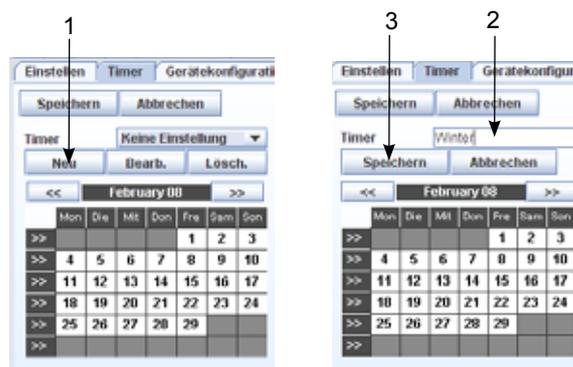


◆ Timerprogrammierung

Sobald Sie sich im Bereich der Timerprogrammierung befinden, folgen Sie den nachstehenden Anleitungen.

- Erstellen eines neuen Timers

- 1 Drücken Sie auf die Schaltfläche **Neu**.
- 2 Geben Sie den neuen Timernamen in das angegebene Feld ein: z.B. **"Winter"**.
- 3 Drücken Sie auf **Speichern**, um zum Programm des ausgewählten Monats zu gehen.



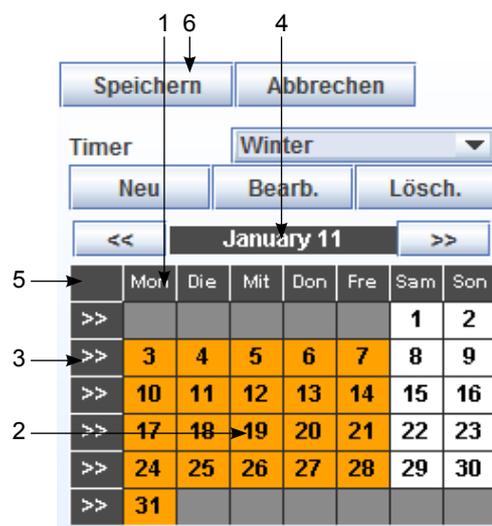
- Monatsprogrammierung

Weist wie nachstehend gezeigt die vorher ausgewählte Tages-
schablone für jeden Tag des Monats zu:

- Wählen Sie die Tageschablone aus dem Dropdown-Menü aus.



- 1 Drücken Sie auf den Wochentag und die vorher ausgewählte Schablone wird allen Tagen des Monats zugewiesen, die mit dem ausgewählten Wochentag übereinstimmen.
- 2 Durch Drücken auf einen einzelnen Tag wird die ausgewählte Schablone nur diesem Tag zugewiesen.
- 3 Durch Drücken auf den Pfeil (>>) wird die ausgewählte Schablone allen Tage der Woche zugewiesen.
- 4 Durch Drücken auf den Monatsnamen wird die ausgewählte Schablone diesem Monat zugewiesen.
- 5 Durch Drücken der linken oberen Taste werden alle Arbeitstage des Monats gewählt. Dies heißt, alle Tage außer Samstage und Sonntage. Beachten Sie, dass diese Taste nur erscheint, wenn Sie sich im Modus "Timer Edition" befinden.
- 6 Drücken Sie nach Einstellen des Timers auf die Schaltfläche **Speichern**, um die Programmierung zu bestätigen.



HINWEIS

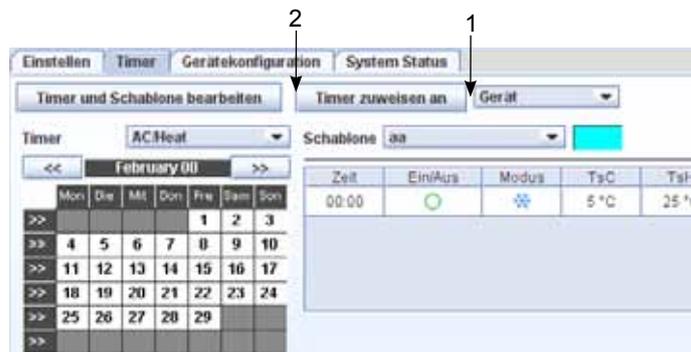
Die Aktualisierung des Timers nimmt einige Minuten in Anspruch. Während dieser Zeit wird das Bearbeiten des Timers und der Schablone blockiert und es erscheint die Meldung "Warten auf Timer-Aktualisierung".



◆ Zuweisen des Timers

Nachdem der Timer erstellt wurde, können Sie ihn allen Geräten zuweisen, die ihn benutzen. Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

- Drücken Sie auf die mit (1) gekennzeichnete Schaltfläche des Dropdown-Menüs, um die Geräte, denen Sie den Timer zuweisen möchten, auszuwählen. Die Liste zeigt folgende Optionen:
 - ◆ **Gerät:** Wählen Sie das in der Gerätetabelle markierte Gerät.
 - ◆ **Alle Geräte:** Wählen Sie alle Geräte.
- Drücken Sie auf die mit (2) gekennzeichnete Schaltfläche **Timer zuweisen an** um den Timer den ausgewählten Geräten zuzuweisen.



5.2.3 Geräteeinstellungen

Die Geräteeinstellungen zeigen alle Daten der von CSNET WEB gesteuerten Geräte an.



Wie im Beispiel gezeigt, gehört die dargestellte Konfiguration zu dem in der Gerätetabelle ausgewählten Gerät. Folgende Informationen werden angegeben:

Standort: Name, der dem Wasserkühler zugewiesen wurde. Er bezieht sich beispielsweise auf den Bereich, in dem er betrieben wird, oder auf seine primäre Funktion.

IG-Typ: Modell, das vom System erkannt wird.

Kältekompressormodell: Das exakte Modell, das vom Nutzer einzugeben ist.

Kältekompressor Reihe: Die Seriennummer, die vom Nutzer einzugeben ist.

Niedrigtemperaturmodus: Der Niedrigtemperaturbetrieb kann sein: Keinen, Typ 1, Typ 2 oder Typ 3. Dies sind die im Kompressorhandbuch angegebenen Modi, die die Wahl eines niedrigeren Temperaturbereichs im Kühlbetrieb ermöglichen. In diesen Modi muss dem Wasser gemäß den Angaben im Kompressorhandbuch Frostschutzmittel zugegeben werden.

Power Meter Adresse: Die Adresse ModBus (von 1 bis 32) vom Strommessgerät, das am Wasserkühler angeschlossen ist. 0 (Null) bzw. ein leeres Feld bedeutet, dass kein Leistungsmesser angeschlossen ist.

5

Wasserfluss: Wasserdurchflussmenge im Kältekompressor. Er sollte in m³/h angegeben werden.

Spezifische Wärme: Wert der spezifischen Wärme, die durch die Mischung von Wasser mit Frostschutzmitteln entsteht. Dieser Wert sollte in Joule · kg⁻¹ · K⁻¹ angegeben werden.

Glychol Prozent: Prozentsatz des Frostschutzmittels, das dem Wasser beigemischt ist.

Glychol Dichte: Dichte des dem Wasser beigemengten Antifrostschutzmittels.

5.2.4 System Status

In dem Feld Systemstatus werden die Betriebsbedingungen der einzelnen Geräte angezeigt, die von CSNET WEB gesteuert werden.

Der angezeigte Systemstatus entspricht, wie im nebenstehenden Beispiel gezeigt, demselben Gerät, das in der Geräte-tabelle ausgewählt wurde.



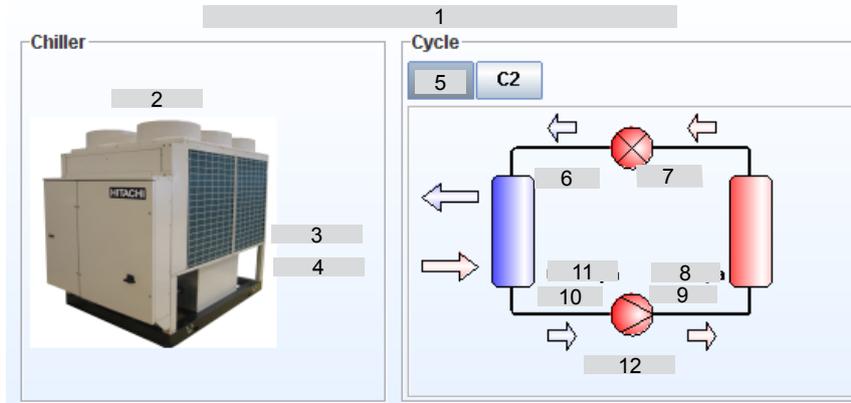
◆ Element

Das Info-Display besteht aus 2 Teilen:

- Technische Daten für das Gerät
- Daten für den Kreislauf

◆ Erklärung der Felder

Obwohl all diese Parameter in einem 3-Rohr-System verfügbar sind (Set-Free FX), gibt es einige von ihnen nicht in anderen Systemen. Diese sind in der Tabelle aufgeführt.



Nr.	Gruppe	Element	Geräte
1		Gerätetyp und allgemeiner Alarmstatus	—
2	Kältekompressor	Umgebungstemperatur	°C
3		Wassereinlasstemperatur	°C
4		Wasserauslasstemperatur	°C
5	Kühlkreislauf	Ausgewählter Kühlkreislauf	—
6		Flüssigkeitstemperatur	°C
7		Verdunstungstemperatur	°C
8		Ausströmdruck	MPa
9		Ausströmtemperatur	°C
10		Ansaugtemperatur	%
11		Ansaugdruck	MPa
12		Kreislaufalarm	—

◆ Alarme

Die möglichen Alarmanzeigen entsprechen denen, die im technischen Handbuch des Geräts aufgeführt sind. Weitere Informationen zu der jeweiligen Bedeutung dieser Anzeigen finden Sie in dem o.g. Handbuch.

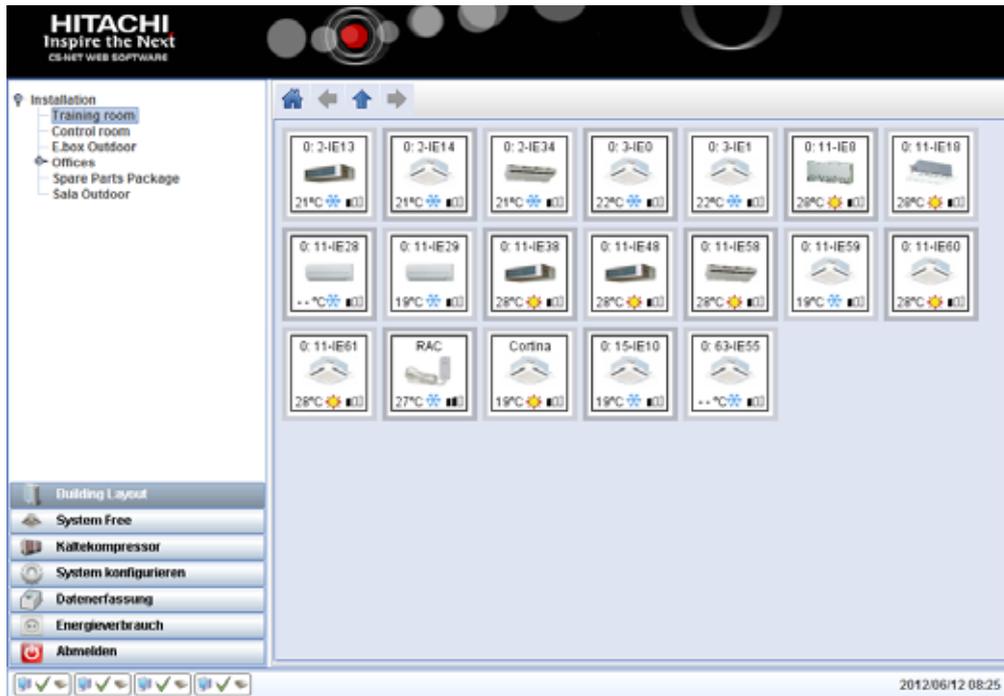
6 . Betrieb und Konfiguration durch die Verwendung von Building Layout

Inhalt

6.1.	Arbeiten mit Building Layout.....	70
6.2.	Individuelle Einstellung und Konfiguration des Building Layouts	72
6.3.	Geräte von CSNET WEB importieren	73
6.4.	Erstellen einer Building Layout-Datei mithilfe der Option Assistent.....	74
6.5.	Erstellen einer Building Layout-Datei	77
6.5.1.	Datei-Konfiguration.....	77
6.5.2.	Layout-Baum	78
6.5.3.	Zonen erstellen.....	78
6.5.4.	Formen erstellen.....	80

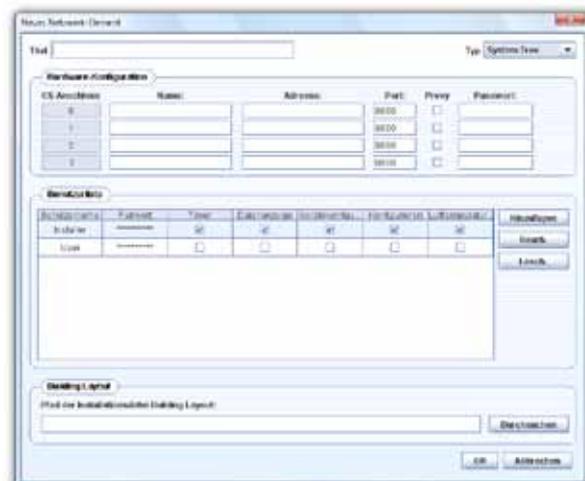
6.1 Arbeiten mit Building Layout

CSNET WEB liefert automatisch ein intelligentes Layout, das entsprechend der HARC-Baumverteilung erstellt wird.



Wenn auf der anderen Seite eine Building Layout-Datei vorhanden ist, die mit dem Editor bearbeitet werden muss, sollte diese so wie das Layout unserer Installation konfiguriert werden.

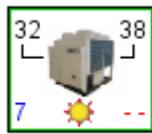
Bei der Option Lokale Computerkonfiguration können Sie bei der Erstellung oder Bearbeitung einer Installation den Pfad der Datei Building Layout sehen.



Die Farbe der Form zeigt den Gerätestatus an. Diese Farbe wurde zuvor mit dem Editor festgelegt. Gerätesymbole haben einen kleinen Rahmen, der dieselbe Farbe anzeigt.

Die Symbole zeigen Informationen über das Gerät oder den Kältekompressor an.

Die Grenzlinie hat einen inneren Schatten, der die Statusfarbe hat.



Um ein Gerät zu steuern, klicken Sie auf seinen Bereich oder das Gerätesymbol und fangen Sie an, mit der virtuellen Fernbedienung zu arbeiten.

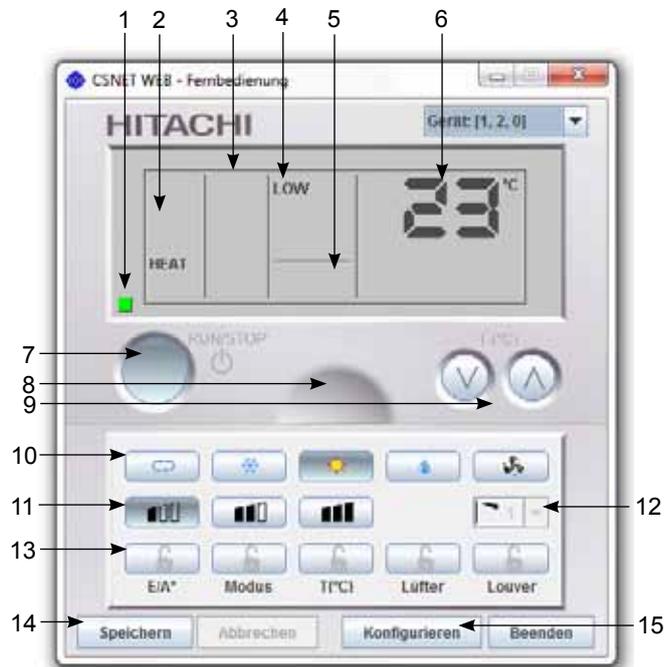
Die Fernbedienung ist in zwei Teile unterteilt, der erste ist die Anzeigezone, die die aktuellen Werte des Gerätes wiedergibt und der zweite ist die Schaltflächenzone.

Als nächstes werden die Anzeigezonen beschrieben:

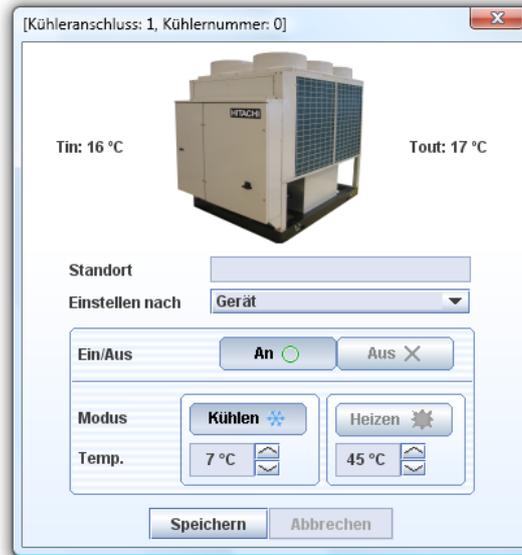
- 1 Zeigt die Run / Stop-Situation an und, wenn das Gerät einen Alarm aussendet.
- 2 Zeigt den Betriebsart des Geräts an.
- 3 Zeigt die Position der Luftklappe an.
- 4 Zeigt die Lüfterdrehzahl an.
- 5 Die Mitte der Anzeige wird eingeschaltet, wenn ein zentraler Wert aktiviert wird.
- 6 Anzeige der Geräte-Temperatur.

Als nächstes werden die Schaltflächen "Zonen" beschrieben:

- 7 Ändert den Wert von Run/Stop.
- 8 Zeigt oder blendet die Abdeckung der Fernbedienung aus.
- 9 Einstellen des Temperaturwertes.
- 10 Ändert den Gerätemodus. Von links nach rechts: Auto, Kühlen, Heizen, Trocknen und Lüfter.
- 11 Einstellen der Lüfterdrehzahl.
- 12 Einstellen der Luftklappenposition.
- 13 Parameterblockierung. Diese Parameter werden auf der realen Fernbedienung blockiert.
- 14 Speichern sendet den aktuellen Status der Fernbedienung an das Gerät. Abbrechen stellt vorherige Einstellungen wieder her.
- 15 "Konfigurieren" konfiguriert die aktuelle Fernbedienungs-Reihenfolge, die an ein einzelnes Gerät, ein Außengerät, eine Zone und ihre Unterzonen oder an alle Geräte gesendet wird.



Die Kältekompressor-Fernbedienung hat dieselben Schaltflächen wie das Kältekompressor-Einstellungsfeld. Die Funktionen dieser Schaltflächen werden unter *Bedienungstafel* der Kältekompressorgeräte erläutert.



6.2 Individuelle Einstellung und Konfiguration des Building Layouts

Die Option Building Layout ermöglicht die Verwendung eines Schemas Ihrer Installation, das Ihnen die Installationsinformationen in einer freundlicheren Ansicht anzeigt. Es erleichtert die Verwaltung Ihrer Installation.

Zur Erstellung einer Building Layout-Datei müssen Sie die Anwendung Building Layout-Editor starten. Diese Anwendung finden Sie auf Ihrer CSNET WEB Installations-CD-ROM.

Es gibt zwei Konzepte, die Sie kennen müssen, bevor Sie mit der Erstellung eines Building Layouts beginnen:

- Form: markiert den Bereich eines Gerätes oder einer Zone.
- Zone: ist ein Bereich, der verschiedene Formen enthält.

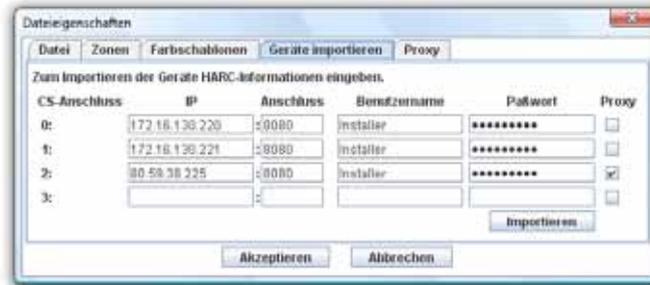
Der Building Layout-Editor verfügt über fünf Zonen:

- 1 Baum: zeigt Ihnen die Installations-Topologie an und ermöglicht das schnelle Verschieben von Zonen.
- 2 Menü-Leiste: enthält die allgemeinen Optionen der Aktionen, die Sie durchführen können.
- 3 Werkzeug-Leiste: verfügt über Navigations- und Zoom-Schaltflächen.
- 4 Bearbeitungsbereich: Interface zum Erstellen der Formen innerhalb einer Zone.
- 5 Status-Leiste: enthält Informationen über den Programmstatus.



6.3 Geräte von CSNET WEB importieren

Um die Erstellung Ihres Layouts zu vereinfachen, können Sie die aktuellen Geräte des CSNET WEB importieren. Hierfür müssen Sie die Option "Dateieigenschaften" öffnen und die Registerkarte "Geräte" auswählen.



Auf dieser Registerkarte müssen Sie dann IP, Port und Passwort von einem CSNET WEB eingeben, um die Geräte zu erhalten, die bereits in den Datendateien vorhanden sind.

Wenn Sie über einen Proxy gehen müssen, um mit einem CSNET WEB verbunden zu werden, müssen Sie das Kontrollkästchen der Spalte "Proxy" markieren und dann zur Registerkarte "Proxy" gehen und die Proxy-Konfiguration festlegen:



VORSICHT

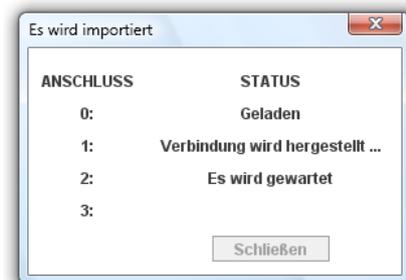
Wenn Sie Ihre Installation im CSNET WEB konfigurieren, müssen Sie dort dieselbe HARCS-Reihenfolge wie hier verwenden. Wenn Sie diese Reihenfolge ändern, dann wird die Port-Nummer der Geräte anders sein und das Layout wird diese Geräte dann als andere betrachten.

Wenn Sie auf "Importieren" klicken, wird das Building Layout diese Dateien verwenden, um die Geräte-Informationen zu laden und das nächste Fenster wird erscheinen.

Dieses Dialogfenster wird Ihnen den Status jeder einzelnen Import-Aktion anzeigen.

Nach Abschluss des Import-Prozesses, können Sie die Geräte im Dialogfenster "Form" finden, indem Sie auf die Option "Laden" klicken.

Hierdurch müssen Sie die Informationen zu jedem Gerät nicht mehr manuell auflisten und müssen lediglich auswählen, welches Gerät auf einer Liste erscheint.



6.4 Erstellen einer Building Layout-Datei mithilfe der Option Assistent

Um die Erstellung Ihres Layouts zu vereinfachen, können Sie die aktuellen Geräte des CSNET WEB importieren. Hierfür müssen Sie die Option Dateieigenschaften öffnen und die Registerkarte Geräte auswählen.

Vor der Erstellung Ihres Layouts müssen Sie die Geräte auswählen, die von der Assistenz-Funktion verwendet werden.

Vom Nutzer hinzugefügte Geräte bedeutet alle Geräte, die der Nutzer hinzufügt, indem er Werte bei Form-Bearbeitung eingibt.

Importierte Geräte sind Geräte, die automatisch von CSNET WEB importiert werden können, so wie es im vorangegangenen Punkt erläutert wird.



Als Nächstes müssen Sie auswählen, wie die Anwendung "Layout-Assistenzprogramm" ihre Geräte verteilt.

Sie wird für jeden Port oder Port und Außengerät, der/das vorhanden ist, eine Zone erstellen, indem innen für jedes Gerät eine Form eingegeben wird.

Die Option "Nicht getrennt" wird alle diese Geräte in die Ursprungszone einfügen.



HINWEIS

Die Kompressorgeräte werden nach dem Port aufgeteilt, wenn Sie nicht die Option "Nicht getrennt" verwenden.

Beim nächsten Schritt können Sie die Gliederung der Geräte innerhalb des Bereichs festlegen.

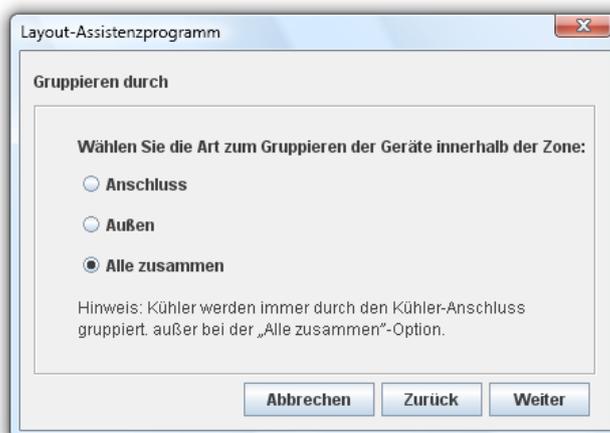


Sie können die Geräte nach Port, nach Außengeräten oder alle in derselben Gruppe gruppieren.



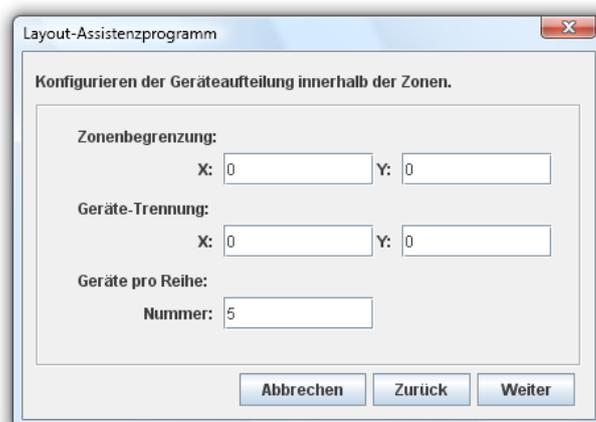
HINWEIS

- Wenn Sie die Geräte nach derselben Option verteilen und gruppieren, wird in jeder Zone nur ein Gerät oder Kältekompressor sein.
- Kältekompressor werden nach Kältekompressor-Port gruppiert, außer bei der Option "Alle zusammen".



Sie können die Verteilung Ihrer Geräte und Formen innerhalb der Zonen aussuchen:

Sie können die Begrenzungen mit dem Bereich, die Abtrennung zwischen den Geräten und die Anzahl der Geräte, die in jeder Reihe haben möchten, festlegen.



6

Beim nächsten Schritt können Sie entscheiden, wie das Geräte-Element sein wird:

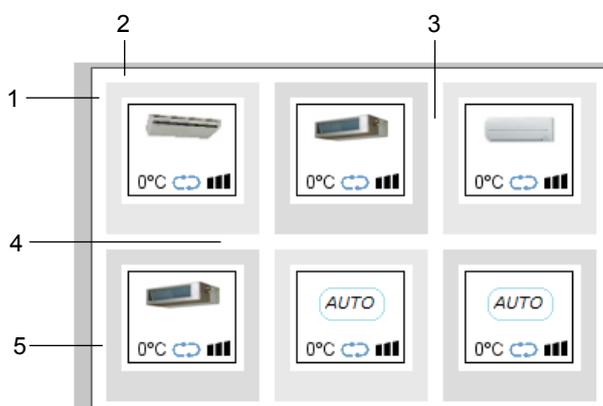
Die Geräte können nur der Bereich als Quadrat, nur das Geräte-Symbol oder beides sein.

Der Zellenmodus wird einen Bereich mit dem Symbol über diesem Bereich haben. Sie müssen einen Bereichs-Offset festlegen.



Auf dem folgenden Bild können Sie ein Beispiel sehen, wo die eingegebenen Werte angewendet werden:

- 1 Zonenbegrenzung X
- 2 Zonenbegrenzung Y
- 3 Geräte-Trennung Y
- 4 Geräte-Trennung X
- 5 Bereichs-Offset



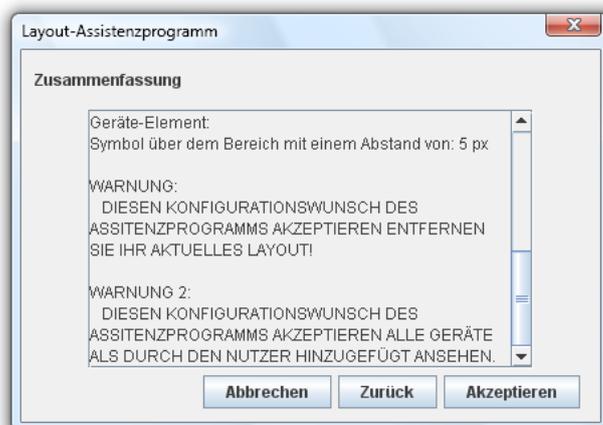
Schließlich wird Ihnen das Dialogfenster des Assistenten eine Tafel mit einer Zusammenfassung Ihrer ausgewählten Optionen und zwei Warnmeldungen anzeigen.

WARNUNG 1:

Diesen Konfigurationwunsch des Assistenten akzeptieren entfernen sie ihr aktuelles Layout!

WARNUNG 2:

Diesen Konfigurationwunsch des Assistenten akzeptieren alle Geräte als durch den Nutzer hinzugefügt angesehen.



6.5 Erstellen einer Building Layout-Datei

Sie können Ihre Layout-Datei auch ohne das Assistenten-Dialogfenster erstellen, jedoch ist das zeitaufwendiger. Es gibt 3 wichtige Schritte:

- Datei-Konfiguration
- Zonen erstellen
- Formen erstellen

Diese Punkte werden als Nächstes erklärt.

6.5.1 Datei-Konfiguration

Sie können verschiedene Eigenschaften Ihrer Layout-Datei konfigurieren. Bei diesen Eigenschaften handelt es sich um:

- Zonengröße
- Hintergrundfarbe
- Farbschablonen
- Gerätequelle

Die Datei-Registerkarte zeigt Ihnen verschiedene Informationen der Building Layout-Datei.

Diese Informationen zeigen den Pfad Ihrer Building Layout-Datei, die Größe in MB und das Datum der letzten Änderungen.

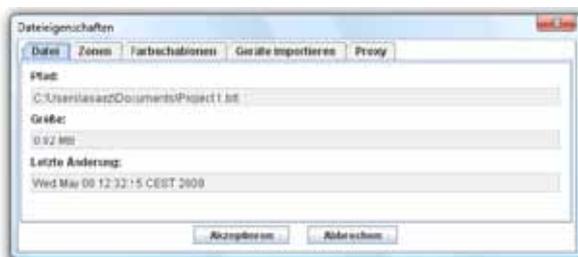
Die Zonengröße und der Hintergrund können auf der Registerkarte Zonen innerhalb des Dialogfeldes Eigenschaften geändert werden.

Alle Zonen werden dieselbe Größe haben, um die Möglichkeit einer unregelmäßigen Navigation auf der Anzeige zu vermeiden.

Die Mindestzonengröße ist 400x400 Pixel und die Höchstzonengröße 2500x2500.

Auch die Hintergrundfarbe wird in allen Zonen dieselbe sein.

Die Hintergrundfarbe kann nützlich sein, wenn Ihr Hintergrundbild transparent ist oder, wenn Sie keine Hintergrundbilder verwenden.



Die Registerkarte Farbschablone ermöglicht Ihnen, die Farben der Schablonen zu ändern.

Die Anzahl der Schablonen ist durch die Anwendung vorgegeben.

Um die Farbe einer der Schablonen zu ändern, müssen Sie diese Schablone im Combo-Kästchen auswählen.

Danach werden Sie den aktuellen Farbstatus sehen (Inaktiv, in Betrieb und Alarm). Um einen von Ihnen zu ändern müssen Sie auf die Farbe klicken und ein Dialogfenster zur Farbauswahl wird sich öffnen.

Die Einstellung dieser Farbschablonen ist für die Endansicht der Installation wichtig, denn für jede Installation wird jetzt im Bearbeitungsprozess ihre Statusfarbe und ihre Farbschablone festgelegt

Der Registerreiter Geräte importieren ermöglicht Ihnen das Importieren von Geräten.

Über den Registerreiter Proxy kann der Benutzer die Proxy-Einstellungen durchführen, um ein CSNET WEB über Proxy zu erreichen.

Die Proxy-Verbindung ist dann nützlich, wenn die Building Layout Software Geräte von einem CSNET WEB importiert, das nicht direkt am gleichen LAN wie der Computer angeschlossen ist.



6.5.2 Layout-Baum

Der Layout-Baum zeigt Ihnen die Topologie Ihrer Installation. Er hilft Ihnen beim Finden der Zonen Ihrer Installation und ist ein einfaches und sehr gutes Werkzeug zur Organisation Ihrer Installation.

Bei der Verwendung des Baums können Sie auswählen, welche Zone Sie in der Zonen-Anzeige sehen möchten.

Indem Sie eine Zone zu einer anderen Zone ziehen, wird diese als Child der Zielzone verschoben.

Um eine konkrete Reihenfolge festzulegen, bewegen wir die Zone an den unteren Rand der Zielzone. Dann erscheint eine Linie. Wenn wir die Maustaste loslassen, kommt die ursprüngliche Zone nach der Zielzone.



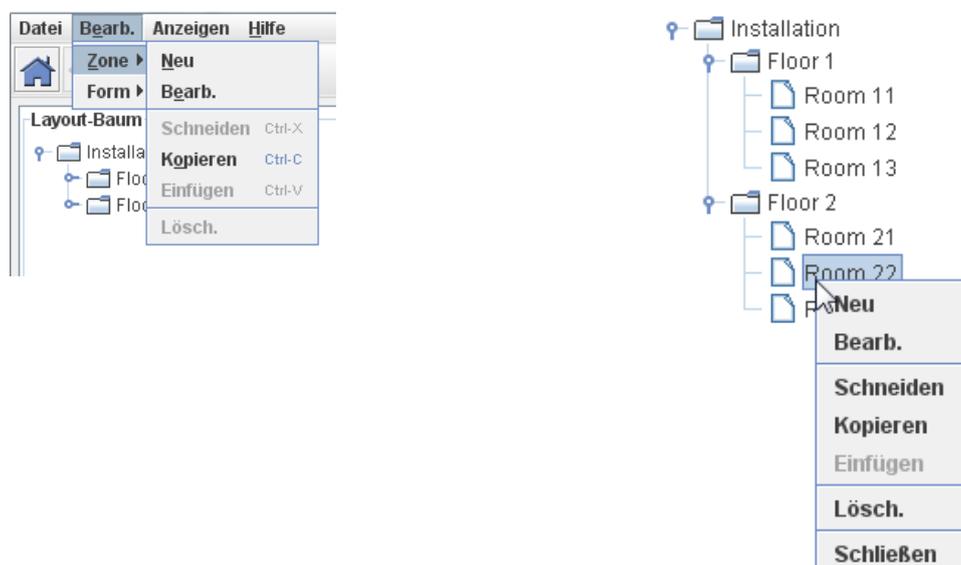
6.5.3 Zonen erstellen

Sie finden die **Zone** im Menü **Bearb.**. Die Zonen-Optionen können auch geöffnet werden, indem man in einer Zone innerhalb des Installationsbaumes auf die rechte Maustaste drückt.

Eine Zone ist ein Bereich, wo wir alle Formen hinzufügen können, die wir möchten. In einer Zone können wir ein Hintergrundbild auswählen und dieses bearbeiten.

Unter Zone gibt es verschiedene Optionen:

- **Neu:** Erstellen einer neuen Zone. Diese Zone wird am Baum als Child der ausgewählten Zone erscheinen.
- **Bearb.:** Modifizieren der ausgewählten Zone.
- **Schneiden:** Kopieren der ausgewählten Zone in die Zwischenablage. Wenn wir diese Zone einfügen, wird sie von der ursprünglichen Parent-Zone verschwinden.
- **Kopieren:** Kopieren der Zone, damit Sie sie dort einfügen können, wo Sie es wünschen.
- **Einfügen:** Kopieren der Zone, die in der Zwischenablage als Child der ausgewählten Zone gespeichert ist. Bedenken Sie, dass die Ursprungszone nicht gelöscht werden darf.
- **Lösch.:** Löschen der aktuellen Zone. Wenn Sie diese Option auswählen, erscheint ein Dialogfenster, indem Sie zwischen den Optionen "Alle Children aus der ausgewählten Zone löschen" oder "Children zur Parent-Zone der ausgewählten Zone verschieben" wählen können.



Bei der Erstellung einer neuen Zone oder der Bearbeitung einer bereits vorhandenen Zone wird das Zonen-Dialogfenster geöffnet, um die Informationen der Zone festzulegen. Jede einzelne Zone muss genau bezeichnete Informationen haben, um die Zone zu identifizieren. Der Name der Zone darf nur einmal vorhanden sein.

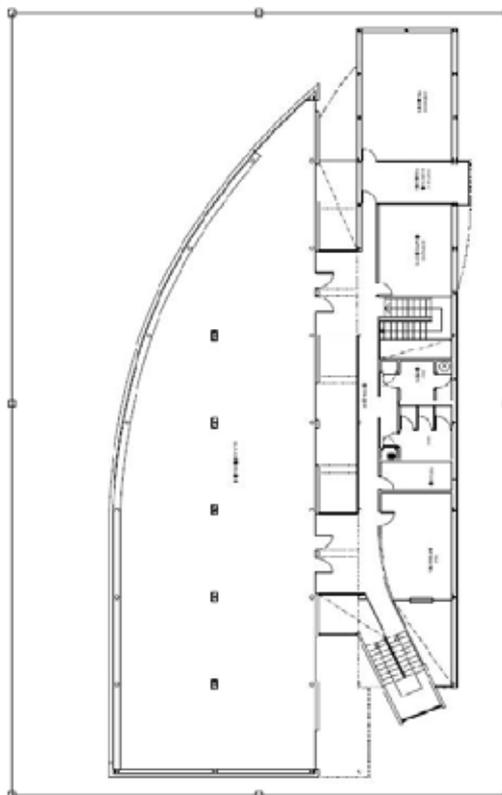
In jeder Zone können Sie ein Hintergrundbild einfügen. Auf der Registerkarte "Bild" gibt es verschiedene Schaltflächen, die eine Modifizierung des Hintergrundbildes ermöglichen:

- **Bild blockieren:** Blockieren Sie Veränderungen Ihres Bildes, um die Möglichkeit zu vermeiden, es ungewollt zu verändern.
- **Bild laden:** Öffnen Sie das Dialogfeld "Datei", um ein Bild auszuwählen.
- **Lösch.:** Löschen des aktuellen Hintergrundbildes.
- **Reset:** Alle Veränderungen des Bildes neu starten.
- **Rotieren:** das aktuelle Bild drehen.



6

Bei der Umgestaltung eines Bildes erscheinen rund um das Bild Veränderungs-Quadrate. Jedes Quadrat verändert das Bild, wobei es das gegenüberliegende festlegt. Das Quadrat in der Mitte dient zum Verrücken des Bildes.



6.5.4 Formen erstellen

Eine Form ist eine Figur, die Sie in einer Zone erstellen können. Jede Form kann mit einer Zone, einem Gerät, einem Kältecompressor oder auch gar nicht verbunden sein. Die Optionen zu "Form" finden Sie im Menü "Bearb." unter "Form".

Sie können auch durch das Klicken auf eine Form zu den Optionen "Form" gelangen.

Im Menü "Form" stehen Ihnen verschiedene Optionen zur Verfügung:

- **Hinzufügen:** Erstellen einer neuen Form.
- **Einfügen:** Einfügen einer neuen Form, wenn eine in der Zwischenablage vorhanden ist. Sie können eine Form auch einfügen, indem Sie auf eine Form klicken und im Popup-Menü die Option "Einfügen" wählen oder indem Sie auf den Zielpunkt Ihrer Form klicken und die Option "Einfügen" auswählen.
- **Alle aus der Zone löschen:** Diese Option löscht sämtliche Formen aus der ausgewählten Zone.

Im Popup-Menü stehen uns verschiedene Optionen zur Verfügung:

- **Link öffnen:** Öffnen der verbundenen Zone dieser Form.
- **Bearb.:** Öffnen des Dialogfelds "Form", um die Informationen zu der ausgewählten Form zu bearbeiten.
- **Schneiden:** Ausschneiden der ausgewählten Form, die verschoben wird, wenn man sie einfügt.
- **Kopieren:** Kopieren der ausgewählten Form.
- **Einfügen:** Einfügen der kopierten Form.
- **Lösch.:** Löschen der ausgewählten Form.

Wenn Sie eine Form erstellen oder bearbeiten, wird das nächste Dialogfeld geöffnet, wo Sie die Formeigenschaften eingeben können.

- **Bearbeitungsmodus:** Ermöglicht Ihnen die Auswahl zwischen dem vieleckigen und dem rechteckigen Modus. Jeder Fall hat seine Bearbeitungseigenschaften, die im Folgenden erklärt werden.
- **Rand:** Aktivieren oder deaktivieren Sie eine Rand rund um Ihre Form.
- **Verändern:** Wenn die Transformieren-Schaltfläche aktiviert ist, können Sie mit der Bearbeitung nicht normal fortfahren. Sie können das Vieleck jetzt bewegen oder mit Punkten arbeiten. Beachten Sie, dass das Symbol der Form nur dann folgt, wenn sie in Kontakt sind.
- **Farbschablone:** Auswählen der Farbschablone für die aktuelle Form.
- **Transparenz:** Festlegen des Transparenzwertes für Ihre aktuelle Form.
- **Löschen:** Diese Schaltfläche löscht die aktuelle Form.



Die beiden verschiedenen Bearbeitungsmodi verhalten sich während der Erstellung von Formen unterschiedlich.

Erstellung eines Vielecks:

Das Hinzufügen eines Vielecks besteht darin, jeden Endpunkt der gewünschten Form anzuklicken. Eine Linie zeigt Ihnen an, wo der nächste Punkt hinzugefügt wird.



Erstellung eines Rechtecks:

Die Erstellung von rechteckigen Formen ist einfach. Sie müssen lediglich mit der Maus klicken und ziehen, um den ausgewählten Bereich, den Sie erstellen, auszuwählen.

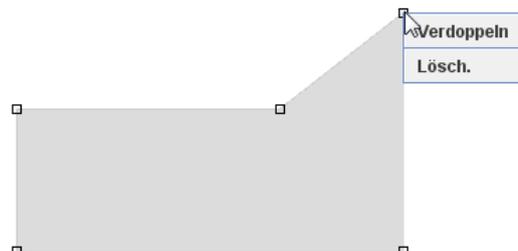


Die beiden verschiedenen Bearbeitungsmodi verhalten sich während der Bearbeitung von Formen unterschiedlich.

Bearbeiten eines Vielecks:

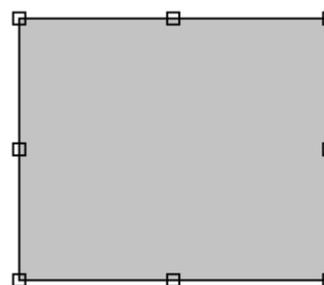
Das Bearbeiten eines Vielecks kann auf zwei verschiedene Arten erfolgen:

- Sie können das Vieleck verschieben, indem Sie in den Bereich Ihrer Form klicken und sie an die neue Position ziehen.
- Sie können einen einzelnen Punkt bearbeiten. Sie können einen einzelnen Punkt ziehen und, wenn Sie auf ein Quadrat doppelklicken, das diesen Punkt markiert, öffnet sich ein neues Popup-Menü. In diesem Popup-Menü können Sie zwischen dem Löschen oder Verdoppeln dieses Punktes auswählen.



Bearbeitung eines Rechtecks:

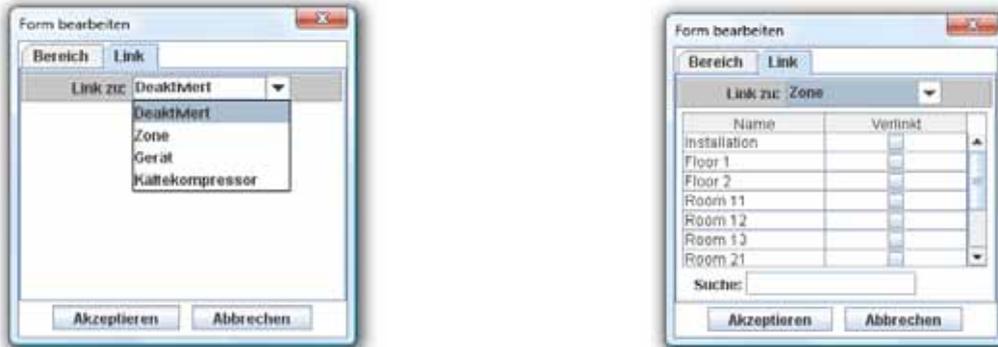
- Die Quadrate in der Mitte verschieben das Rechteck.
- Die Quadrate an den Ecken vergrößern oder verkleinern das Rechteck, wobei die gegenüberliegenden Eckquadrate festgelegt werden.
- Klicken zwischen den Eckquadraten verschiebt benachbarte Ecken wobei die gegenüberliegenden festgelegt werden.
- Verwenden Sie die Umschalttaste, so verändern Sie das Rechteck, wobei die vorherigen Proportionen des Bildes beibehalten werden.



Um eine Form zu verbinden, müssen Sie im Dialogfenster "Form" die Registerkarte "Verbinden" auswählen und die Verbindungsart wählen.

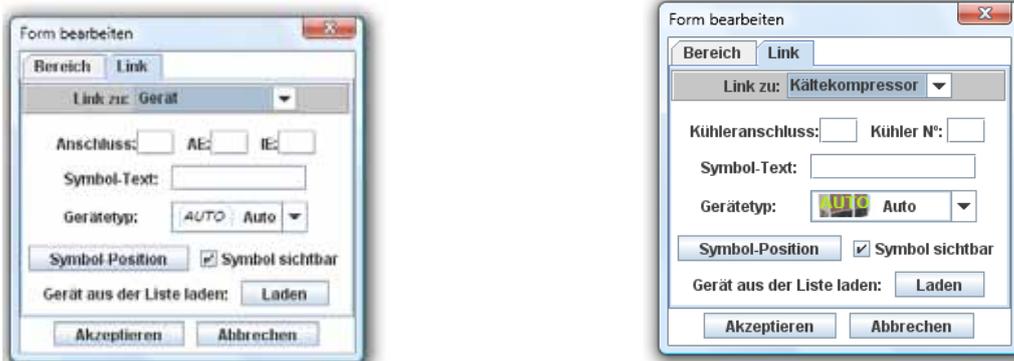
Wenn Sie eine Zone mit einer anderen Zone verbinden möchten, müssen Sie auswählen, welche die Zielzone sein soll. Hierfür müssen Sie die Zonentabelle verwenden.

Sie können mithilfe der Option "Suche Datei" nach einer Zone suchen.

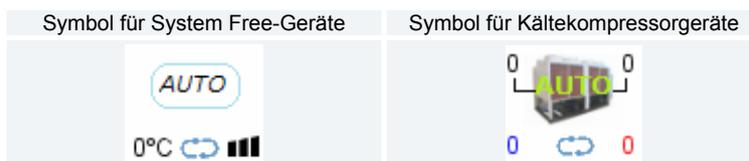


Wenn Sie eine Verbindung zu einem Gerät oder einem Kältekompressor herstellen möchten, müssen Sie sämtliche Informationsfelder ausfüllen.

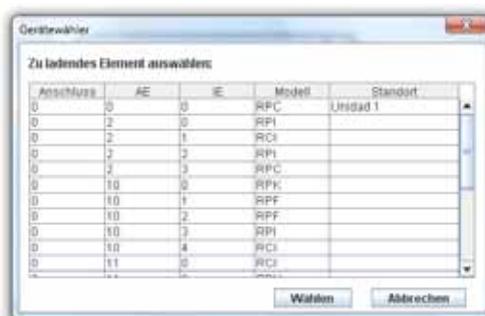
Bei beiden Verbindungen können Sie auswählen, um welche Art von Gerät oder Kältekompressor es sich handelt. Wenn Sie die Option "Auto" wählen, dann legt CSNET WEB die Art des Gerätes oder Kältekompressor automatisch fest.



Während der Bearbeitung sehen Sie:



Um Ihre Arbeit zu erleichtern können Sie, wenn Sie wie zuvor erläutert CSNET WEB-Konfigurations-Daten importiert haben, die Felder laden, indem Sie die Schaltfläche "Laden" auswählen. Das Dialogfeld "Gerätewähler" erscheint:



Wählen Sie das Gerät, das Sie laden möchten und drücken Sie die Schaltfläche "Wählen". Für Kompressor gibt es ein anderes Dialogfeld, das genau über dieselben Funktionen verfügt, um einen zuvor geladenen Kältekompressor auszuwählen.

7. Konfigurations- und Anzeigeoptionen

Inhalt

7.1.	Installation	84
7.2.	System konfigurieren.....	85
7.2.1.	Netzwerkeinstellungen	85
7.2.2.	Version und Updates	86
7.2.3.	Passwort ändern.....	86
7.2.4.	Installationsname.....	86
7.2.5.	Auto Konfiguration.....	87
7.2.6.	Zeiteinstellung	87
7.2.7.	Ethernet-Gateway.....	88
7.2.8.	BMS-Konfiguration	88
7.2.9.	Alarmmeldung	95
7.2.10.	Backup.....	97
7.2.11.	Konfigurationsbericht.....	97
7.3.	Datenerfassung	98
7.3.1.	Anzeige der Datenerfassung	98
7.3.2.	Wertetabelle	100
7.3.3.	Herunterladen der Datenerfassung	102
7.3.4.	Aus Datei laden	102
7.3.5.	Alarmanzeige.....	103
7.4.	Energieverbrauch	104
7.4.1.	System Free	105
7.4.2.	Kältekompressor.....	106
7.4.3.	Konfiguration der automatischen Speicherung.....	107
7.4.4.	Dateiformat	107

7

7.1 Installation

Um das System, die Datenerfassung und die Energieverbrauchsdateien zu konfigurieren und abzurufen, gehen Sie unten links ins CSNET WEB Fenster, wo sich folgende Schaltflächen befinden:

- Building Layout
- System Free
- Kältekompressor
- System konfigurieren
- Datenerfassung
- Energieverbrauch
- Abmelden



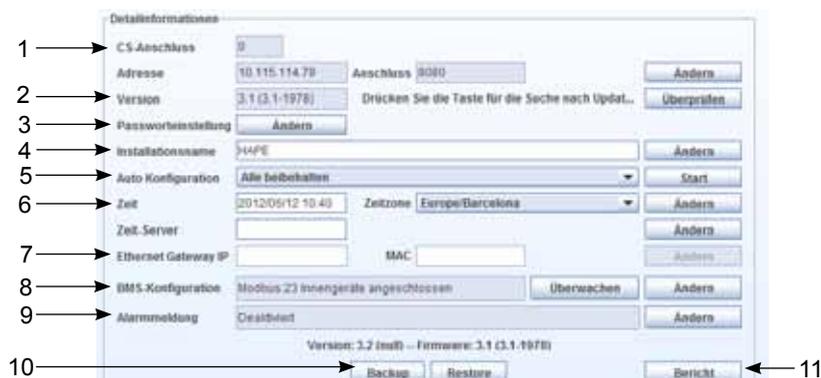
HINWEIS

Diese Optionen sind nur verfügbar, wenn der Benutzer sich als Installer angemeldet hat.

7.2 System konfigurieren

Die CSNET WEB Konfiguration besitzt die folgenden Abschnitte:

- 1 Netzwerkeinstellungen
- 2 Version und Updates
- 3 Passwort ändern
- 4 Installationsname
- 5 Auto Konfiguration
- 6 Zeiteinstellung
- 7 Ethernet-Gateway
- 8 BMS-Konfiguration
- 9 Alarmmeldung
- 10 Backup
- 11 Konfigurationsbericht



7.2.1 Netzwerkeinstellungen



VORSICHT

- Wenn CSNET WEB zum ersten Mal auf dieser Installation ausgeführt wird, sollten Sie gemäß Abschnitt [Konfigurieren der Hardware](#) die mit der Schnittstelle gelieferte CD verwenden.
- Die Netzwerkeinstellungen legen die Parameter für die Konfiguration von CSNET WEB fest, um so mit dem übrigen Netzwerk kommunizieren zu können. Diese Parameter sind sehr wichtig, denn eine schlechte Konfiguration kann zu Konflikten mit dem LAN führen. Aus diesem Grunde empfehlen wir, sich mit dem Netzwerkadministrator in Verbindung zu setzen, in dessen Netzwerk CSNET WEB installiert werden soll.

Um zur Netzwerk-Konfiguration zu gelangen und/oder sie zu modifizieren klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern** im Abschnitt **Netzwerkeinstellungen** und befolgen Sie die folgenden Schritte:

- 1 Geben Sie die IP-Adresse ein. Die IP-Adresse besteht aus vier Zahlen zwischen 0 und 255.
- 2 Geben Sie die Maske ein. Wie bei der IP-Adresse müssen die vier Zahlen zwischen 0 und 255 liegen.
- 3 Geben Sie die IP-Adresse des Gateways ein. Auch in diesem Fall müssen Zahlenwerte zwischen 0 und 255 eingegeben werden. Falls Sie nicht über ein Gateway verfügen, sollte das Feld eine IP-Adresse innerhalb des Bereichs des entsprechenden Netzwerks verfügen.

IP	172 . 16 . 130 . 220	OK
Maske	255 . 255 . 255 . 0	Abbrechen
Gateway	172 . 16 . 130 . 1	
Verbindungsanschluss	8080	

- 4 Klicken Sie rechts oben (neben der IP-Zeile) auf **OK** . Es erscheint eine Meldung wie in folgendem Beispiel:



- 5 Wenn Sie die Schaltfläche **OK** drücken, startet das geänderte CSNET WEB erneut, und aus diesem Grund wird die Kommunikation für ungefähr 2 Minuten verloren.

Wenn HARC die Selbstkonfiguration durchführt, ist eine Modifizierung der Einstellungen dieses Panels nicht möglich. Der Benutzer muss auf das Ende der Selbstkonfiguration warten.

CS-Anschluss	0	Auto-Konfiguration durchführen
Adresse	172.16.130.220	Anschluss 8080
		Ändern

7.2.2 Version und Updates

Version und Updates informiert den Benutzer darüber, welche Software im HARC installiert ist.

Wenn die Internet-Verbindung korrekt konfiguriert ist, können Updates für HARC heruntergeladen und durch Klicken der Schaltfläche einfach installiert werden.



VORSICHT

HARC kann nicht über Proxy aktualisiert werden.

Version	3.1 (3.1-1978)	Drücken Sie die Taste für die Suche nach Updat...	Überprüfen
---------	----------------	---	------------

7.2.3 Passwort ändern

Die Schaltfläche **Ändern** neben der Passwort-Einstellung öffnet das Fenster Passwort ändern.

So ändern Sie Ihr Passwort:

- Geben Sie das Installer-Passwort ein. (Das vorgegebene Standardpasswort ist "Installer").
- Geben Sie das neue Passwort ein.
- Geben Sie das neue Passwort erneut ein, um es zu bestätigen.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK", um die Änderungen zu bestätigen und zum Systemkonfigurationsfenster zurückzukehren.

Altes Passwort eingeben	<input type="text"/>
Neues Passwort eingeben	<input type="text"/>
Neues Passwort erneut eingeben	<input type="text"/>
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Abbrechen"/>	



HINWEIS

Nur das Installer-Passwort kann für den CSNET WEB-Server geändert werden. Das Benutzer-Passwort wird für den CS-NET WEB-Server nicht mehr verwendet.

7.2.4 Installationsname

Der Name der Installation ist der Titel des Hauptfensters. Dadurch können Sie feststellen, wo CSNET WEB angeschlossen ist.

Um den Installationsnamen zu ändern, geben Sie zunächst den gewünschten Namen ein und dann klicken Sie auf **Ändern** neben der Zeile Installationsname.

Installationsname	<input type="text"/>	Ändern
-------------------	----------------------	--------

Daraufhin gelangen Sie zum Hauptfenster, wo Sie sehen können, dass der Titel der Hauptseite geändert wurde.

7.2.5 Auto Konfiguration

Wenn das System zum ersten Mal gestartet wird, erkennt es alle Geräte, die an H-Link angeschlossen sind. Im Laufe der Zeit kann die Klimaanlage Änderungen unterworfen sein, die sich in gewisser Weise auf CSNET WEB auswirken können. Wenn das System Geräte erkennt, die erst nach der Installation von CSNET WEB hinzugefügt wurden oder diese Geräte wurden vom H-Link entfernt, können Sie sich all die Geräte über die Funktion Auto Konfiguration wieder anzeigen lassen.

Es gibt drei Auto Konfiguration Optionen:

- **Alle beibehalten:** Nur die gefundenen Geräte werden hinzugefügt. Die anderen Geräte in der Tabelle der Innengeräte werden so beibehalten wie sie waren.
- **Nicht gefunden Löschen:** Geräte aus der Tabelle der Innengeräte, die nicht in H-Link vorhanden sind, werden von CSNET WEB gelöscht. Alle Geräte, die nicht in der Tabelle der Innengeräte vorhanden waren, wohl aber im H-Link, werden hinzugefügt.
- **Alle löschen:** Alle Geräte in der Tabelle der Innengeräte werden gelöscht und CSNET WEB erkennt erneut alle Geräte, die an H-Link angeschlossen sind. Sobald sie hinzugefügt sind, muss die Konfiguration erneut durchgeführt werden.

Auto Konfiguration	Alle beibehalten	Start
Zeit	Alle beibehalten	Ändern
Zeitzone	Nicht gefunden Löschen	
	Alle löschen	

Durchführung der Auto Konfiguration:

- Wählen Sie die Option, die in der Auswahltable der **Auto Konfiguration** erforderlich ist.
- Drücken Sie rechts vom Menü auf **Start**.
- Wenn Sie zum Hauptfenster zurückkehren, sehen Sie den Fortschritt unten links im Fenster als Prozentangabe (%).



7

7.2.6 Zeiteinstellung

Die Zeiteinstellung dient dazu, CSNET WEB mit Ihrer Zeitzone zu synchronisieren. Diese Einstellung muss richtig durchgeführt werden, damit der Timer korrekt funktioniert.

Durchführung der Zeiteinstellung:

- 1 Geben Sie Datum und Uhrzeit ein. Es ist sehr wichtig, das Format yyyy/mm/tt hh:mm genauestens einzuhalten: vier Ziffern für das Jahr, ein Querbalken "/", zwei Ziffern für den Monat, ein Querbalken "/", zwei Ziffern für den Tag, ein Leerzeichen " ", zwei Ziffern für die Stunde im 24-Stunden-Format, ein Doppelpunkt ":" und zwei Ziffern für die Minuten.
- 2 Wählen Sie die Zeitzone. Diese Einstellung ist sehr wichtig, da CSNET WEB die Zeitzone genau kennen muss, um Uhrzeitumstellungen erkennen zu können und zu wissen, wie viele Stunden die Umstellung beträgt.
- 3 Sobald die Eingabe erfolgt ist, klicken Sie unten rechts im Fenster auf **Ändern**. Daraufhin erscheint eine Meldung und die Anwendung wird geschlossen.
- 4 Warten Sie einige Minuten und starten Sie CSNET WEB neu.

Zeit	2012/06/12 10:40	Zeitzone	Europe/Barcelona	Ändern
------	------------------	----------	------------------	--------

CSNET WEB erlaubt die Einstellung eines Zeit-Servers, der automatisch das korrekte Datum und die Uhrzeit einstellt.

Wenn Sie einen Server mit SNTP-Service für Uhrzeit und Datum aktivieren wollen, müssen Sie die IP dieses Servers im Feld "Zeit-Server" einstellen.

Zeit-Server		Ändern
-------------	--	--------

7.2.7 Ethernet-Gateway

Sie können die IP- und MAC-Werte von Ihrer Gateway durch klicken der Schaltfläche **Ändern** verändern.

Ethernet Gateway IP MAC

7.2.8 BMS-Konfiguration

◆ Modbus-Konfiguration

CSNET WEB ermöglicht, das BMS-System zu konfigurieren, indem die ID für jedes Innengerät eingestellt wird. Diese Konfiguration wird das BMS mit dem H-Link verbinden.

BMS-Konfiguration Aktiviert → 17 Innengeräte angeschlossen

Um die BMS-Konfiguration zu öffnen, klicken Sie auf die Schaltfläche "Ändern". Nachdem Sie die Schaltfläche betätigt haben, öffnet sich ein Dialogfeld und Sie können mit der Einstellung der Konfiguration beginnen.

AE	IE	Standort	ID
0	10	IX-RPC-1.5	0
0	11	IX-RPC-1.5	1
2	4	IX-RPC-2.0	2
2	13	IX-RPC-2.0	3
2	14	IX-RPC-2.3	4
2	34	IX-RPC-2.9	12
3	0	MB-SF-RCC-2.0	5
3	1	MB-SF-RCC-2.0	6
10	0	H04-RPC-E.0	7
11	0	F304-RPF-1.5	8
11	18	F304-RPF-1.0	13
11	28	F304-RPF-1.5	14
11	29	F304-RPF-1.5	15
11	38	F304-RPF-1.5	16
11	48	F304-RPF-1.5	17
11	58	F304-RPF-2.0	18

BMS-Konfiguration für System Free-Geräte

In diesem Dialogfeld können Sie das BMS einschalten, um diese Option zu aktivieren und dann in jeder Reihe die Geräte-Informationen einstellen.

- AE ist die Anzahl der Außengeräte.
- IE ist die Anzahl der Innengeräte.
- "Standort" ist das Standortfeld des Gerätes. Dieses Feld lässt sich nur von der Registerkarte "Geräteeinstellungen" aus bearbeiten.
- Das ID-Feld wird automatisch eingestellt und kann nicht verändert werden.

CSNET WEB ordnet automatisch jedem gefundenen Gerät eine ID zu. Sie können diese ID in der Tabelle ändern.

Das ID-Feld darf nicht wiederholt werden, passiert dies doch, so fordert CSNET WEB Sie dazu auf, die wiederholte ID zu ändern.

Im Fall der System Free-Geräte, ist die Taste "Automatische ID-Einstellung" verfügbar. Diese Taste öffnet ein neues Fenster, in dem der Benutzer automatisch das ID den Geräten zuordnen kann. Diese Zuordnung kann auf zwei Arten erfolgen:

- H-LINK I: BMS-ID = AG x 16 + IG.
- H-LINK II: Die BMS-ID wird auf Befehl des AG und IG zugeordnet.

Automatische BMS Konfiguration

H-Link-I-Typ
Die Zuweisung der BMS-ID folgt der Formel: BMS-ID = AG x 16 + IG

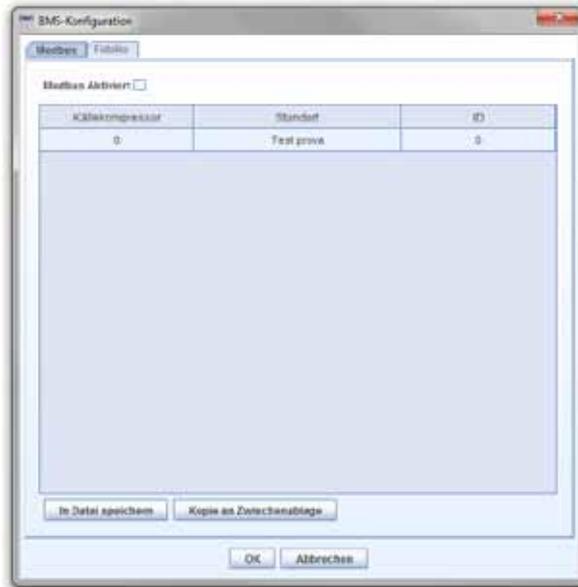
H-Link-II-Typ
Die sequenzielle Zuweisung der BMS-ID folgt dem Befehl der AG- und IG-Adresse.

BMS-Konfiguration für Kältekompressor

Beim Kältekompressor-Dialog ist eine Konfiguration nicht möglich. Sie können aber an diesem Dialog sehen, welches die Modbus-ID für jeden Kältekompressor ist. Dies ID ist der gleiche Wert wie die Kältekompressoradresse.

Folgende Information wird in der Tabelle gezeigt:

- Kältekompressor ist die Adresse des Kältekompressors.
- "Standort" ist das Standortfeld des Gerätes. Dieses Feld lässt sich nur von der Registerkarte "Geräteeinstellungen" aus bearbeiten.
- ID-Feld ist die Modbus-ID, die automatisch von CSNET WEB zugeteilt wird.



Export-Tasten

Die Schaltfläche **In Datei speichern** schreibt den Inhalt der Tabelle in eine ausgewählte CVS-Datei.

Die Schaltfläche **Kopie an Zwischenablage** stellt den Inhalt der Tabelle in Ihre Zwischenablage, wobei die Informationen durch Registerkarten voneinander getrennt sind.

In beiden Fällen sind die Informationen der Tabelle bereit, um eine einfache Ansicht der Informationen zu erstellen und einen einfacheren Export in andere Programme wie Excel durchzuführen.

Verfügbare Daten für System Free-Gerät

Die verfügbaren Daten von CSNET WEB für System Free-Geräte ist:

Adresse (Hinweis 1)	Name	Beschreibung	Lesen/Schreiben
0	EXIST	0: Existiert nicht 1: Existiert	Lesen
1	SYSTEM_ADDRESS	H-LINK 1: 0~15	Lesen
2	UNIT_ADDRESS	H-LINK 2: 0~63	
3	SET_ONOFF	EIN/AUS-Einstellbefehl: 0: Stopp 1: Start	Lesen/Schreiben
4	SET_MODE	Befehl Betriebsarteinstellung: 0: Kühlen 1: Trocknen 2: Lüfter 3: Heizen 4: Auto	Lesen/Schreiben
5	SET_FAN	Lüftereinstellung: 0: Niedrig 1: Mittel 2: Hoch	Lesen/Schreiben
6	SET_TSET	Einstelltemperatur 17°C ~ 30°C	Lesen/Schreiben
7	SET_LOUVER	Luftklappeneinstellung 0 ~ 8 (8 ist Auto)	Lesen/Schreiben
8	SET_CENTRAL	Zentrale Einstellung: Bit 0: Ein/Aus (kann jederzeit gestoppt werden) Bit 1: Modus Bit 2: Einstelltemperatur Bit 3: Lüfter	Lesen/Schreiben
9	READ_ONOFF	ON/OFF lesen: 0: OFF 1: EIN	Lesen
10	READ_MODE	Modus lesen: 0: Kühlen 1: Trocknen 2: Lüfter 3: Heizen 4: Auto	Lesen
11	READ_FAN	Lüfter lesen 0: Niedrig 1: Mittel 2: Hoch	Lesen
12	READ_TSET	Einstelltemperatur lesen (17°C ~ 30°C)	Lesen
13	READ_LOUVER	Luftklappe lesen 0 ~ 8 (8 ist Auto)	Lesen
14	RCS_GROUP	Fernbedienungsgruppe 0 ~ 255	Lesen
15	TIN	Einlasstemperatur (Hinweis 2)	Lesen
16	TOUT	Auslasstemperatur (Hinweis 2)	Lesen
17	TGAS	Temperatur Gasleitung (Hinweis 2)	Lesen
18	TLIQUID	Temperatur Flüssigkeitsleitung (Hinweis 2)	Lesen
19	ERROR_CODE	Alarmcode	Lesen
20	STOP_CAUSE	Ursache Kompressorstopp	Lesen
21	VALVE_OPEN	Expansionsventilöffnung des Innengeräts	Lesen

Adresse (Hinweis 1)	Name	Beschreibung	Lesen/Schreiben
22	OPER_CONDITION	Gerätebetriebszustand 0: OFF 1: Thermo OFF 2: Thermo ON 3: Alarm	Lesen
23	DEFROST	Entfrostern	Lesen
24	AMBIENT_TEMP	Umgebungstemperatur (Hinweis 2)	Lesen
25	POWER_GROUP	Power Meter Gruppe	Lesen
26	TIMER_DISABLED	Timer deaktiviert 0: Deaktiviert 1: Aktiviert	Lesen/Schreiben
27	OPTIONS	Optionseinstellung	Lesen
28	POWER	Berechneter Energieverbrauch	Lesen
29 ~ 31	RESERVED	Reserviert für künftige Nutzung	Nicht verwendet



HINWEIS

1. Die Offset-Position ist: $20000 + N \cdot 32 + \text{Adresse gemäß Tabelle}$, wobei N die Geräteadresse ist. Geräteadresse wie eingestellt im CSNET WEB Dialogfenster BMS-Konfiguration. Achten Sie darauf, dass die Adresse 0 als ersten Eintrag verwenden und in Modbus die Zahl 1 als erster Wert verwendet werden kann. In diesem Fall ist es notwendig, 1 zu der Adressenberechnung zu addieren.
2. Diese Nummern beziehen sich auf den angezeigten 16-bit Wert, der das 2-Komplement-Format für negative Werte verwendet.
3. Wenn die Installation mehr als ein CSNET WEB verwendet, werden verschiedene Geräte-IDs unter Nutzung von virtuellen IDs verwendet. Mehr Informationen darüber, wie dies funktioniert, finden Sie in der Konfiguration Ihres BMS mit Ethernet.
4. Die Registernummer 10 wird für den allgemeinen Alarmstatus verwendet.

Verfügbare Daten für Kältekompressor

Die verfügbaren Daten von CSNET WEB für Kältekompressor sind:

Adresse (Hinweis 1)	Name	Beschreibung	Lesen/Schreiben/Spule (Hinweis 2)
0	TYPE	Gerätetyp: 2: Kältekompressor	Lesen
1	SYSTEM_ADDRESS	Systemadresse: 0 ~ 15 in H-LINK 1	Lesen
2	SET_ONOFF	EIN/AUS-Einstellbefehl: 0: Stopp 1: Start	Lesen/Schreiben/Spule
3	SET_MODE	Befehl Betriebsarteneinstellung: 0: Kühlen 1: Heizen	Lesen/Schreiben/Spule
4	SET_TSET	Einstelltemperatur (Abhängig von Modus und Kältekompressor- pressortyp)	Lesen/Schreiben
5	SET_CENTRAL	Zentrale Einstellung: 0: Lokal 1: Remote	Lesen/Spule
6	READ_ONOFF	ON/OFF lesen: 0: OFF 1: EIN	Lesen/Spule
7	READ_MODE	Modus lesen: 0: Kühlen 1: Heizen	Lesen
8	READ_TSET	Einstelltemperatur lesen	Lesen
9	WATER INLET	Einlasstemperatur (Hinweis 3)	Lesen
10	WATER OUTLET	Auslasstemperatur (Hinweis 3)	Lesen
11	ERROR_CODE	Alarmcode	Lesen
12	OPER_CONDITION	Gerätebetriebszustand: 0: OFF 1: Thermo OFF 2: Thermo ON 3: Alarm	Lesen
13	DEFROST	Entfrostern	Lesen
14	AMBIENT_TEMP	Umgebungstemperatur (Hinweis 3)	Lesen
15	POWER_GROUP	Power Meter Gruppe	Lesen/Spule
16	TIMER_DISABLED	Timer deaktiviert	Lesen/Schreiben/Spule
17	OPTIONS	Optionseinstellung	Lesen
18 ~ 31	RESERVED	Reserviert für künftige Nutzung	Nicht verwendet



HINWEIS

1. Die Registeradresse ist: $40000 + N \cdot 32 + \text{Adresse gemäß Tabelle}$, wobei N die Kältekompressoradresse ist. Achten Sie darauf, dass wir die Adresse 0 als ersten Eintrag verwenden und in Modbus die Zahl 1 als erster Wert verwendet werden kann. In diesem Fall ist es notwendig, 1 zu der Adressenberechnung zu addieren.
2. Diese Nummern beziehen sich auf den angezeigten 16-bit Wert, der das 2-Komplement-Format für negative Werte verwendet.
3. Wenn die Installation mehr als ein CSNET WEB verwendet, werden verschiedene Geräte-IDs unter Nutzung von virtuellen IDs verwendet. Mehr Informationen darüber, wie dies funktioniert, finden Sie in der Konfiguration Ihres BMS mit Ethernet.

Allgemeine Alarmcode-Liste

(FEHLER: CODE: CH: Adresse 15)

Kältekompresso- ralarm		Beschreibung	HC-A32MB-Wert
7SEG1	7SEG2		
11	11	Ausfall des Thermistors für Wassereinlasstemperatur	20
12	12	Störung des Wasserauslass-Temperaturthermistors (nur für Einzelzyklusgerät)	21
22	22	Ausfall des Thermistors für Umgebungstemperatur (offen/kurz)	24
5P	5P	Kein Rückmeldungssignal von der Wasserpumpe	26
13	13	Frostschutzsteuerung aktiviert (nur für Einzelzyklusgerät)	27
6C	6C	Alarmanzeige für ungenügende Wassermenge im Kondensator (Option Differenzdruckschalter oder Durchflussschalter)	28
6E	6E	Alarmanzeige für ungenügende Wassermenge im Verdampfer (Option Differenzdruckschalter oder Durchflussschalter)	29
14	14	Aktivierung der Thermostats für exzessiv hohe Wassertemperatur (nur für Einzelzyklusgerät)	30
AP	AP	Aktivierung zusätzlicher Schutzvorrichtung	31
05	05	Phasenfehler	32
CP	CP	Kommunikationsfehler zwischen Steuer-PCB (PCBC1, PCBC2)	33
03	03	Kommunikationsfehler zwischen Kältekompressor und Fernbedienung (H-LINK)	34 - (A/W/CL) G(1) 35 - (A/W/CL)G2
EU	EU	Kommunikationsfehler zwischen Expansionsventil-PCB und Steuer-PCB	36
40	40	Falsche Bedienung	40~45, 47, 47, 54

BMS-Überwachen

Durch Drücken der Taste **Überwachen** wird folgendes Fenster geöffnet, in dem der Benutzer auswählen kann, welches CSNET WEB überwacht werden soll. Nachdem es gewählt wurde, muss das Protokollieren gestartet werden.



Während des Protokollierungs-Prozesses erfasst CSNET WEB alle erhaltenen Modbus-Kommunikationen, und sie werden in der Tabelle angezeigt.

Die folgende Tabelle zeigt, wann die Meldung erhalten wurde, ob sie übermittelt (Tx) oder empfangen (Rx) wurde, die Daten-Bytes der Meldung und eine Übersetzung zum besseren Verstehen für den Benutzer.

CSNET WEB - BMS-Überwachen			
CS Anschluss		0: 172.16.130.220	
		Start-Protokollierung	
		Stopp-Protokollierung	
Zeit	Str...	Daten	Übersetzung
16:06:17:150	Rx	26 02 00 00 00 06 01 03 4E 20 00 20	Funktion: 3 (Read Holding Register) Anfrage. Register .
16:06:17:150	Tx	26 02 00 00 00 43 01 03 40 00 01 00 02 00 00 00 00 0...	Funktion: 3 (Read Holding Register) Antwort.
16:06:18:255	Rx	27 02 00 00 00 06 01 03 4E 20 00 20	Funktion: 3 (Read Holding Register) Anfrage. Register .
16:06:18:255	Tx	27 02 00 00 00 43 01 03 40 00 01 00 02 00 00 00 00 0...	Funktion: 3 (Read Holding Register) Antwort.
16:06:19:274	Rx	28 02 00 00 00 06 01 03 4E 20 00 20	Funktion: 3 (Read Holding Register) Anfrage. Register .
16:06:19:274	Tx	28 02 00 00 00 43 01 03 40 00 01 00 02 00 00 00 00 0...	Funktion: 3 (Read Holding Register) Antwort.
16:06:20:228	Rx	29 02 00 00 00 06 01 03 4E 20 00 20	Funktion: 3 (Read Holding Register) Anfrage. Register .
16:06:20:229	Tx	29 02 00 00 00 43 01 03 40 00 01 00 02 00 00 00 00 0...	Funktion: 3 (Read Holding Register) Antwort.
16:06:21:161	Rx	2A 02 00 00 00 06 01 03 4E 20 00 20	Funktion: 3 (Read Holding Register) Anfrage. Register .
16:06:21:161	Tx	2A 02 00 00 00 43 01 03 40 00 01 00 02 00 00 00 00 0...	Funktion: 3 (Read Holding Register) Antwort.
16:06:22:305	Rx	2B 02 00 00 00 06 01 03 4E 20 00 20	Funktion: 3 (Read Holding Register) Anfrage. Register .
16:06:22:305	Tx	2B 02 00 00 00 43 01 03 40 00 01 00 02 00 00 00 00 0...	Funktion: 3 (Read Holding Register) Antwort.
16:06:23:311	Rx	2C 02 00 00 00 06 01 03 4E 20 00 20	Funktion: 3 (Read Holding Register) Anfrage. Register .
16:06:23:311	Tx	2C 02 00 00 00 43 01 03 40 00 01 00 02 00 00 00 00 0...	Funktion: 3 (Read Holding Register) Antwort.
16:06:24:252	Rx	2D 02 00 00 00 06 01 03 4E 20 00 20	Funktion: 3 (Read Holding Register) Anfrage. Register .
16:06:24:252	Tx	2D 02 00 00 00 43 01 03 40 00 01 00 02 00 00 00 00 0...	Funktion: 3 (Read Holding Register) Antwort.
16:06:25:240	Rx	2E 02 00 00 00 06 01 03 4E 20 00 20	Funktion: 3 (Read Holding Register) Anfrage. Register .
16:06:25:240	Tx	2E 02 00 00 00 43 01 03 40 00 01 00 02 00 00 00 00 0...	Funktion: 3 (Read Holding Register) Antwort.
16:06:26:257	Rx	2F 02 00 00 00 06 01 03 4E 20 00 20	Funktion: 3 (Read Holding Register) Anfrage. Register .
16:06:26:257	Tx	2F 02 00 00 00 43 01 03 40 00 01 00 02 00 00 00 00 0...	Funktion: 3 (Read Holding Register) Antwort.

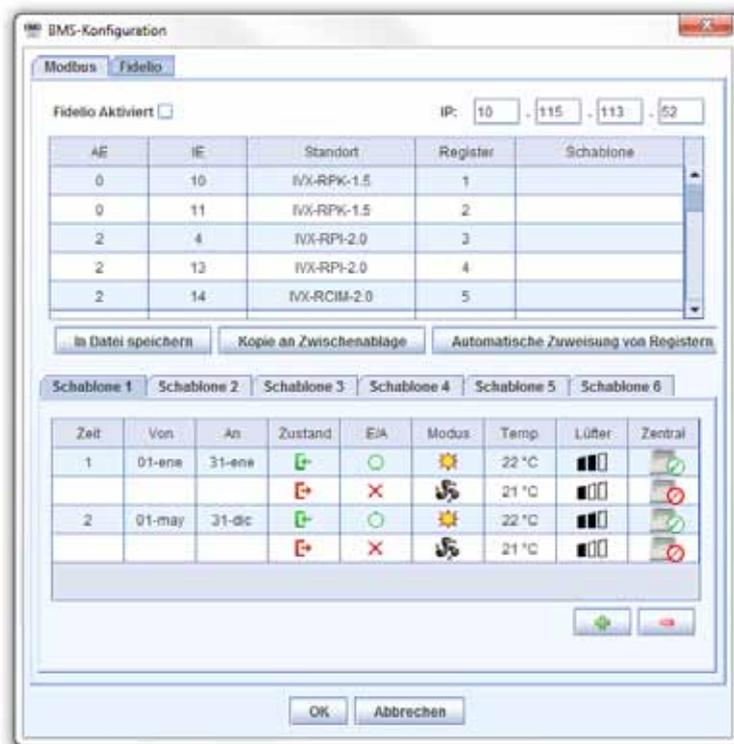
◆ Fidelio-Konfiguration

CSNET WEB ist mit einem Hitachi H-LINK mit Fidelio Gateway kompatibel.

Jede Einheit kann mit dem Fidelio-Register verbunden werden, um zu erkennen, ob eine Check-In- oder Check-Out-Bedingung in diesem Raum vorhanden ist.

Jedem Gerät kann eine Schablone ähnlich wie beim Timer zugeordnet werden, die eine Bedingung für Check-In oder Check-Out beschreiben. Es kann auch der Datenzeitraum spezifiziert werden, in dem diese Schablonen angewendet werden.

Zur Aktivierung der Fidelio-Kompatibilität muss das Kontrollkästchen markiert und eine zugreifbare IP für das Hitachi-Fidelio-Gateway spezifiziert werden.



⚠️ VORSICHT

Die im Fidelio-Dialogfenster konfigurierten Aktionen werden von der CSNET WEB-Clientsoftware verwaltet. Somit muss das Computerprogramm laufen, um die Fidelio-Kompatibilität verwenden zu können.

ℹ️ HINWEIS

Die Kompatibilität mit dem Fidelio-Protokoll wurde mit IBOX-MBS-FIDELIO_IP von INTESIS getestet. Hitachi garantiert die Kompatibilität mit diesem und anderen Geräten, die in der exakt gleichen Form arbeiten. Bei der Verwendung von anderen Geräten setzen Sie sich mit Hitachi in Verbindung, um die Kompatibilität sicher zu stellen.

7.2.9 Alarmmeldung

CSNET WEB ist bereit Alarmmeldungen an den Nutzer zu übermitteln. Diese Alarmmeldungen werden über E-Mail versendet. Um diese Benachrichtigungen zu konfigurieren, müssen Sie das Dialogfeld Alarmmeldungen öffnen.

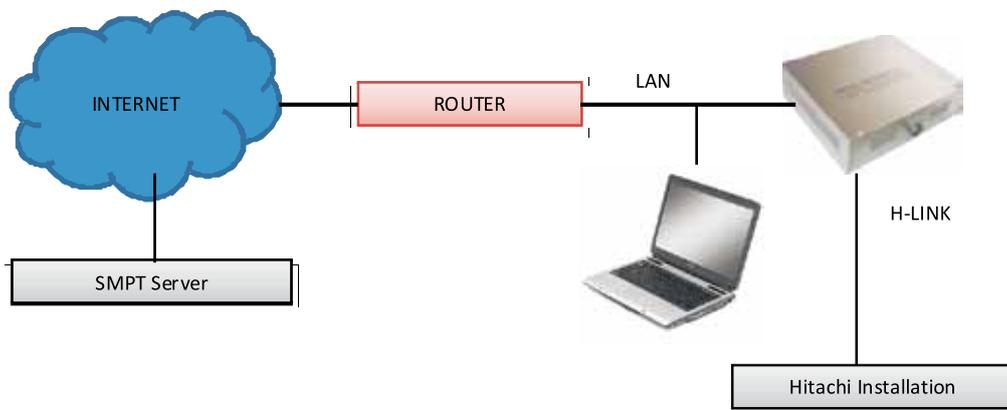
Nachdem die Schaltfläche **Ändern** betätigt wurde, öffnet sich ein Dialogfeld und Sie können mit der Einstellung der Konfiguration beginnen. Die Konfiguration ist in verschiedene Teile unterteilt:

- **Alarmmeldung:** ermöglicht die Aktivierung oder Deaktivierung der Alarmmeldungsfunktion und die Wahl, diesen Server im CSNET WEB HARC oder im Computer zu betreiben.
- **Kontoangaben:** Einstellungen zum SMTP-Server.
- **Einstellungen melden:** Konfiguration über die Empfänger und den Zeitraum der Benachrichtigungen.

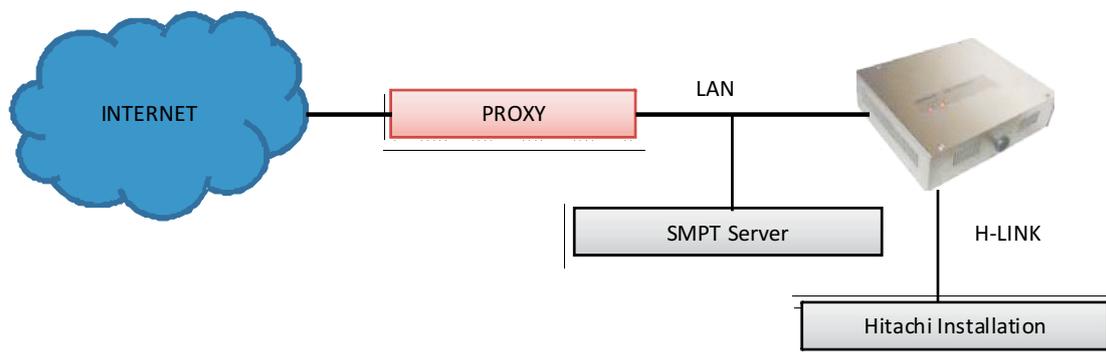
Die Auswahl zwischen dem CSNET WEB-Interface und dem Computer bestimmt, welches Element die Mail-Alarmfunktion ausführt, und verfügt in jedem Fall über unterschiedliche Spezifikationen.

Die Unterschiede zwischen den Konfigurationen sind:

- Computer
 - a. Die Konfiguration der Mail-Alarme am Computer wird verwendet, wenn CSNET WEB an einem LAN-Netz angeschlossen ist, das kein Proxy verwendet, um zum Internet zu gelangen.
 - b. Die Mail-Alarme werden vom Computer gesendet, wenn die CSNET WEB-Software läuft. Diese Software kann somit nicht geschlossen werden.
 - c. Dieser Anschluss ermöglicht die Verwendung von bereits existierenden SMTP-Servern im Internet wie Gmail, Yahoo oder andere. Diese sind verschlüsselt und können somit verwendet werden.
 - d. Die gesendete E-Mail verfügt über die Positionsangabespalte, da sie vom Computer gesteuert wird, und ist ebenso wirkungsvoll wie die CSNET WEB-Interface.
 - e. Ein SMTP-Server kann verschlüsselt sein. Gmail, Yahoo oder ähnliches.



- CSNET WEB-Interface:
 - a. Die Konfiguration der Mail-Alarme am CSNET WEB-Interface wird verwendet, wenn CSNET WEB an einem LAN-Netz angeschlossen ist, das Proxy für die Verbindung zu Internet verwendet.
 - b. CSNET WEB sendet die Alarm-Mails unter Verwendung dieses SMTP-Servers.
 - c. Ein SMTP-Server muss im gleichen LAN-Netz wie CSNET WEB vorhanden sein.
 - d. Das CSNET WEB-Interface kann sich nicht an verschlüsselte SMTP-Server anschließen.



Die folgenden Felder müssen die Kontodetails festlegen:

- **Name:** Installationsname.
- **E-Mail:** Konto-Installations-Mail.
- **Delivery Server (SMTP):** Adresse des Mail-Servers.
- **Server-Anschluss:** Port des Mail-Servers.
- **Benutzername:** Mail-Benutzername.
- **Passwort:** Mail-Passwort.

Die Einstellungen von Benachrichtigung konfigurieren, wer die Benachrichtigungen erhält und in welchen Intervallen diese Benachrichtigungen erfolgen.

- **Intervall melden:** Sie können das Meldungsintervall auf 1, 2, 6, 12 Stunden oder 1 Tag einstellen.
- **E-Mail-Adresse melden:** Einrichtung der Namen und E-Mail-Adressen der verschiedenen Empfänger.



Beim Klicken auf die Schaltfläche **OK** wird die Konfiguration gespeichert und an das CSNET WEB gesendet. Diese Aktion erfolgt nicht sofort. Wenn CSNET WEB diese Informationen erhält und verarbeitet, können Sie dies im Alarm-Konfigurationsfeld sehen.

Im Falle eines Alarms sendet das CSNET WEB eine E-Mail mit den folgenden Inhalten:

Vom CSNET WEB-Interface:

```
CSNET WEB Alarm festgestellt
(x,y) Alarm: Nr.
(x,y) Alarm: Nr.
(x,y) Alarm: Nr.
(x,y) Alarm: Nr.
```

Vom Computer:

AE	IE	Standort	Alarm
X	Y	L	Nr.
X	Y	L	Nr.

In beiden Fällen ist jeder Parameter:

X: Außengerätenummer

Y: Innengerätenummer

Nr.: Alarmcode

L: Standort (nur von Client)

7.2.10 Backup

Mit dieser Option können Sie eine Sicherungskopie der CSNET WEB Parameter erstellen. Die Schaltfläche **Backup** speichert die Konfiguration in der Datei auf dem Computer, von dem aus Sie auf das System zugegriffen haben.

Die Schaltfläche **Wiederherstellen** stellt die Konfiguration wieder her, die Sie in einer bestimmten Datei abgespeichert haben.

7.2.11 Konfigurationsbericht

Der Konfigurationsbericht druckt in einer Textdatei alle Einstellungen des CSNET WEB aus.

Das Ziel hiervon ist, den Status bei Störung der Funktionen anzuzeigen, und mögliche Fehler in der Konfiguration finden zu können.



◆ Nutzung de Grafik

Zur Umstellung der Anzeige in den Grafikmodus wählen Sie die Registerkarte **Grafik** im Anzeigefenster.

Öffnen Sie das Konfigurationsfenster für die Grafik, indem Sie auf **Konfigurieren...** drücken.



Das Fenster Grafikkonfiguration besitzt mehrere Felder:

- 1 **Auswahl des Geräts:** Bei System Free-Geräten ist hier die Innengeräteadresse und bei Kältekompressor die Adresse des anzuzeigenden Kreislaufs angegeben.
- 2 **Wert:** Dieses Feld enthält die verschiedenen Werte, die für das Gerät oder den Kreislauf angezeigt werden können. Nähere Erläuterungen zu den einzelnen Parametern finden Sie im Abschnitt über die [Wertetabelle](#).
- 3 **Auswahltasten:** Sie ermöglichen das Hinzufügen oder Löschen einer Serie (Gerät + Wert) aus der Anzeige.
- 4 **Auswahl:** Anzuzeigende Serie.
- 5 **Grafikkonfiguration:** Konfiguration der Grafikanzeige. Im Feld Wert Min. kann der Mindestwert für die Y-Achse gewählt werden und im Feld Wert Max. der Höchstwert für die Y-Achse.

Erzeugung einer Grafik:

- Wählen Sie das Gerät (Innengerät oder Kreislauf), das der Serie hinzugefügt werden soll.
- Wählen Sie den Wert für das Gerät, das hinzugefügt werden soll.
- Drücken Sie auf ">>>", um die Auswahl der Serienliste hinzuzufügen.
- Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, um die verschiedenen, in der Liste erforderlichen Serien hinzuzufügen. Um eine ausgewählte Serie zu löschen, wählen Sie die Serienliste und drücken Sie auf ">>>".
- Konfigurieren Sie die Grafik gemäß Ihren Erfordernissen.
- Drücken Sie auf "OK", um die Aktualisierung durchzuführen und zum CSNET WEB zurückzukehren.

Wählen Sie über die untere Scroll-Leiste den Tag aus. Ändern Sie den Tag im Feld **Tag**.

Mit der Taste **Exportieren** kann eine Grafik im JPG-Format exportiert werden. Mit der Taste **Drucken** kann eine Grafik ausgedruckt werden.

7.3.2 Wertetabelle

◆ System Free-Geräte

Identifizierung des Dateityps:

<Typ=Version; 3 oder 2>

Temporäre Identifizierung und Modul:

<Jahr> <Monat> <Tag> <Stunde> <Minuten>

<CS-Anschluss> <AE-Nummer> <IE-Nummer>

Einstellung des Innengeräts (CSNET WEB):

Zentral: <Zentral=1/Lokal=0>

Einstellungsmodus: <Einstellung des Betriebsart: LÜFTER=0, KÜHLEN=1, ENTFEUCHTEN=2, HEIZEN=3, AUTO=4>

Eingestellte Lüfter: <Lüfterdrehzahl einstellen (nicht Utopia): NIEDRIG=2, MITTEL=3, HOCH=4>

Schwingluftklappe einstellen: (Schwingluftklappe)<Schwingluftklappe einstellen: Position = 0-6, AUTO=7>

ON/OFF: <An=1/Aus=0 Einstellung>

Tset: <Einstelltemperatur in °C>

Kommunikation:

Alarm: <Fehlercode>

Kompressorstopp: <Grund für den Kompressorstopp>

Gültige: <Gültige Daten>

Bit 0=1 (Wert 1): Die gelesenen Daten von der Innengerät sind gültig mit Ausnahme der Daten für das Öffnen des Expansionsventils und den Betriebsstatus

Bit 0=1 (Wert 2): (nicht Utopia): Die Daten zur Expansionsventilöffnung der Innengerät sind gültig

Bit 0=1 (Wert 4): (nicht Utopia): Die Daten zur Betriebsbedingungen der Innengerät sind gültig

Bit 3=1 (Wert 8): (nicht Utopia): Die Daten am Außengerät sind gültig. Die Gesamtmenge sollte 15 für SET FREE und 1 für UTOPIA sein

Lesevorgänge für die Innengerät:

Modus: <IE: Lesen des Betriebsart (nicht Utopia): : LÜFTER=0, KÜHLEN=1, TROCKNEN=2, HEIZEN=3>

Lüfter: <IE: Lesen der Lüfterdrehzahl (nicht Utopia): : STOP=0, NIEDRIG=1, LANGSAM=2, MITTEL=3, HOCH=4>

Status: <IE: Lesen der Betriebsbedingung: STOP=0, THERMO ON=1, THERMO OFF=2, ALARM=3>

Schwingluftklappe: <IE: Lesen des Schwingluftklappe: POSITION=0-6, AUTO=7, NICHT VERFÜGBAR=8>

IE Hz: <IE: Lesen der erforderlichen Frequenz>

Ti: <IE: Lesen der Lufteinlasstemperatur in °C>

To: <IE: Lesen der Luftaustrittstemperatur in °C>

DT °C: <IE: Lesen des absoluten Werts der Eintritts-Austrittstemperatur in °C>

Tg: <IE: Lesen der Gasleitungstemperatur in °C>

TL: <IE: Lesen der Flüssigkeitsleitungstemperatur in °C>

Trem: <IE: Lesen der Thermistortemperatur in °C> *1

Lesen der Tset: <IE: Lesen der Einstelltemperatur in °C>

IE: <IE: Lesen der % Öffnung des Expansionsventils > (% x 1000 in Version 2)

Lesevorgänge für die Außengerät:

Impulse: <AE: Impulse des Expansionsventils der angeforderten IE>

AE-Modus: <AE: Betriebsart: HEIZEN=0, KÜHLEN=1, TROCKNEN=2, STOP=3>

Ta: <AE: Umgebungstemperatur in °C>

Td: <AE: Abgastemperatur in °C>

Te: <AE: Verdampfungstemperatur in °C>

Nr. Komp: <AE: Anzahl in Betrieb befindlicher Kompressoren>

Pd: <AE: Gasaustrittsdruck (nicht Utopia)>

Ps: <AE: Ansaugdruck (nicht Utopia)>

Amps: <AE: Wert des Gesamtkompressorverbrauchs, eine abgestufte Serie wird für FX-Einheiten verwendet>

Hz: <AE: Kompressorfrequenz in Hz (nicht Utopia)>

oE1: <AE: % Öffnung des Expansionsventils 1 (nicht Utopia)> (% x 1000 in Version 2)

oE2: <AE: % Öffnung des Expansionsventils 2 (nicht Utopia)> (% x 1000 in Version 2)

oE3/oEb: <AE: % Öffnung des Expansionsventils 3 oder b (nur Set-Free 3 Rohre)> (% x 1000 in Version 2)

◆ Kältekompressor

Dateitypbezeichner:

<Typ=C1>

Temporäre Identifizierung und Modul:

<Jahr><Monat><Tag><Stunde><Minute>
<Kältekompressornummer>

Kältekompressoreinstellung:

ON/OFF: <Einstellung Ein=1/Aus=0>
Modus: <Einstellung Betriebsart: KÜHLEN=0, HEIZUNG=1>
Zentral: <Lokal=0/Zentral=1>
TsC: <Standardtemperatur für Kühlbetrieb>
TsH: <Standardtemperatur für Heizmodus>
dF: <Neutrale Bereichstemperatur>

Ablese Daten Kältekompressor:

CEL: <Kältekompressor-Einlasstemperatur>
CoL: <Kältekompressor-Auslasstemperatur>
Ta: <Umgebungstemperatur des Kältekompressors>
Alarmcode: <Kältekompressoralarmcode>
Alarmstatus <Kältekompressoralarmstatus>
Kreislaufalarmstatus: <Kühlkreislaufalarmstatus>
Nr. Komp. <Gesamtzahl der im Gerät befindlichen Kompressoren>

Ablese Daten des Kühlkreislauf:

Kreislauf: <Kühlkreislaufadresse>
Kompressor Ein: <Kompressorstatus: ein=1/aus=0>
Alarmkreislauf: <Kühlkreislaufalarmcode>
Ts: <Temperatur des Sauggases im Kühlkreislauf>
Td: <Temperatur des Abgases im Kühlkreislauf>
TE1: <Verdampfertemp 1>, gleich mit CxTr
TE2: <Verdampfertemp 2>
Tr1: <Rückströmtemp 1>, gleich mit COLx an der 7-Segmentanzeige
Tr2: <Rückströmtemp 2>, gleich mit CxTe an der 7-Segmentanzeige
Pd: <Abgasdruck im Kühlkreislauf> korrekter Wert multipliziert mit 0,2 für bar oder mit 0,02 für MPa.
Ps: <Gasansaugdruck im Kühlkreislauf> korrekter Wert multipliziert mit 0,1 für bar oder mit 0,01 für MPa.



HINWEIS

Bei Water Cool 1:

Pd: <Abgasdruck im Kühlkreislauf> korrekter Wert multipliziert mit 1 für Bar oder mit 0.1 für MPa.

Ps: <Gasansaugdruck im Kühlkreislauf> korrekter Wert multipliziert mit 1 für bar oder mit 0,1 für MPa.

7.3.3 Herunterladen der Datenerfassung

Gehen Sie zum Herunterladen der Datenerfassung folgendermaßen vor:

- Wählen Sie links im Fenster **Daten herunterladen**.
- Wählen Sie das Datum, für das Sie die Datenerfassung herunterladen möchten.
- Drücken Sie auf **Daten abrufen**.



The screenshot shows the HITACHI CS-NET WEB SOFTWARE interface. The 'Daten anzeigen' section is selected, but the 'Daten herunterladen' section is highlighted with a blue bar. The 'Daten herunterladen' section contains dropdown menus for 'Von' (01/11/10), 'bis' (31/11/10), 'CS-Anschluss' (B), and 'Kollektorkreislauf' (1). Below this, there is a 'Daten abrufen' button.

Ein Fenster wird geöffnet, in dem Sie den Ordner bestimmen können, in dem die Dateien gespeichert werden.

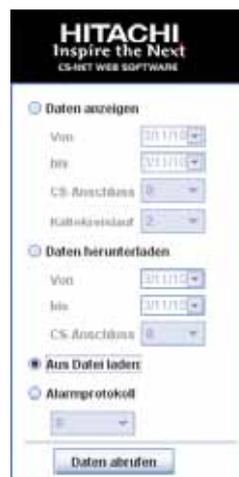
◆ Dateiformat

Wenn die Datenerfassung heruntergeladen sind, wird eine Datei pro Außengerät geschrieben. Der Dateiname lautet **hvv00nn**, wobei:

- **vv** die ausgewählte Version ist:
 - 02 frühere Version (CSNET v8)
 - 03 neue Version (CSNET WEB)
- **nn** ist die Nummer der Außengerät.

7.3.4 Aus Datei laden

CSNET WEB ermöglicht die Datenanzeige von einer zuvor gespeicherten Datei. Der Datenaufruf wird durch Klicken auf **Daten aufrufen** und Auswahl der entsprechenden Datei durchgeführt. Wenn der Datenaufruf beendet ist, werden diese Daten normalerweise angezeigt.



The screenshot shows the HITACHI CS-NET WEB SOFTWARE interface. The 'Aus Datei laden' section is selected and highlighted with a blue bar. It contains a dropdown menu for 'Datei' (E) and a 'Daten aufrufen' button.

7.3.5 Alarmanzeige

CSNET WEB speichert auch die wichtigsten Alarmvorkommnisse, die sich während der ganzen Lebensdauer der Installation ereignen.

Die Schaltfläche Löschen löscht die Alarmhistorie.

Um die Alarme anzuzeigen, klicken Sie auf die Registerkarte **Alarmprotokoll** und drücken Sie anschließend unten in der Mitte des Fensters auf **Protokoll exportieren**. Der Vorgang kann einige Sekunden dauern. Danach erscheint eine Tabelle wie im folgenden Beispiel.

Das Format der Tabelle entspricht dem der Datei, die unten beschrieben wird.



Time	Anschluss	AE	IE	Alarmcode	Alarmbeschreibung	Standort
02/05/2012 09:33	0	0	10	61	(61) Kommunikationsalarm. Innengerät kommuniziert nicht mehr	IVX-RPK-1.5
02/05/2012 09:33	0	0	11	61	(61) Kommunikationsalarm. Innengerät kommuniziert nicht mehr	IVX-RPK-1.5
02/05/2012 09:33	0	2	4	61	(61) Kommunikationsalarm. Innengerät kommuniziert nicht mehr	IVX-RPI-2.0
02/05/2012 09:33	0	2	13	61	(61) Kommunikationsalarm. Innengerät kommuniziert nicht mehr	IVX-RPI-2.0
02/05/2012 09:33	0	2	14	61	(61) Kommunikationsalarm. Innengerät kommuniziert nicht mehr	IVX-RCIM-2.0
02/05/2012 09:33	0	3	0	61	(61) Kommunikationsalarm. Innengerät kommuniziert nicht mehr	MINI SF-RCI-2.0
02/05/2012 09:33	0	3	1	61	(61) Kommunikationsalarm. Innengerät kommuniziert nicht mehr	MINI SF-RCI2.0
02/05/2012 09:33	0	10	0	61	(61) Kommunikationsalarm. Innengerät kommuniziert nicht mehr	HRNE-RPC-6.0

7

◆ Konfiguration der automatischen Speicherung

Das Kapitel *Lokale Software-Konfiguration* beschreibt, wie auf die Software-Einstellungen zugegriffen werden kann. Die Alarmprotokollfunktion erlaubt auch die Speicherung einer aktualisierten Kopie des Protokolls in Ihrem Computer.

Um diese Option zu aktivieren:

- Markieren Sie die Auswahlbox.
- Geben Sie den Ordner an, in dem die Datei gespeichert werden soll. Die Schaltfläche auf der rechten Seite des Textfensters öffnet das Navigationsfenster, damit Sie den Ordner auswählen können.
- Wählen Sie die Dateiversion (siehe nächsten Punkt *Dateiformat*).

Die resultierende Datei (errYY.txt, wobei YY für das Jahr steht) wird minütlich aktualisiert.

◆ Dateiformat

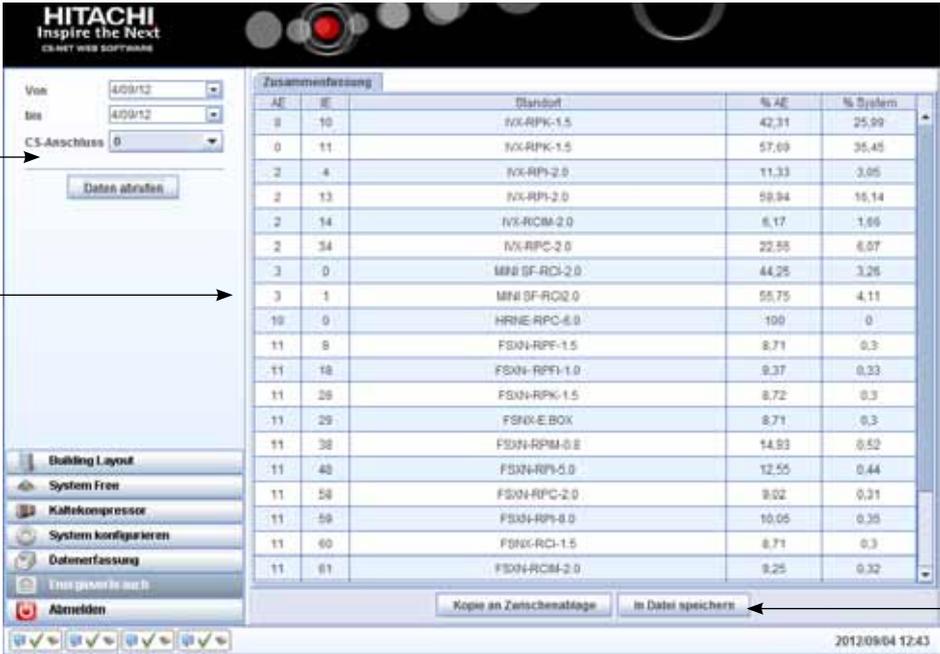
Die Versionen CSNET und CSNET WEB enthalten dieselben Daten. Es wurde eine Option zur Auswahl der Version hinzugefügt, um auch die zukünftige Kompatibilität zu gewährleisten.

Das Alarmdateiformat ist Folgendes:

	Port	AE	IE	Alar- mcode	Beschreibung	Alarm
1.9.2006 14:20	0	10	2	11	(11) IE-Sensor: Lufterlassthermistor	FSN 2
1.9.2006 14:31	0	10	2	11	(11) IE-Sensor: Lufterlassthermistor	FSN 2
1.9.2006 14:45	0	10	2	11	(11) IE-Sensor: Lufterlassthermistor	FSN 2
1.9.2006 14:53	0	10	2	11	(11) IE-Sensor: Lufterlassthermistor	FSN 2
5.9.2006 8:39	0	10	2	11	(11) IE-Sensor: Lufterlassthermistor	FSN 2
5.9.2006 9:0	0	10	2	11	(11) IE-Sensor: Lufterlassthermistor	FSN 2
5.9.2006 9:51	0	2	0	61	(61) Kommunikationsfehler. Innengerät kommuniziert nicht mehr	Utopia Big 1
5.9.2006 9:51	0	2	1	61	(61) Kommunikationsfehler. Innengerät kommuniziert nicht mehr	Utopia Big 2
5.9.2006 9:51	0	2	2	61	(61) Kommunikationsfehler. Innengerät kommuniziert nicht mehr	Utopia Big 3

7.4 Energieverbrauch

CSNET WEB speichert und berechnet den prozentualen Wert des Energieverbrauchs jedes einzelnen Innengeräts im Vergleich zu den Außengeräten, damit der Benutzer jederzeit die Höhe des Energieverbrauchs abrufen kann.



The screenshot shows the HITACHI CSNET WEB SOFTWARE interface. It is divided into three main sections:

- Section 1 (Top):** Input fields for 'Von' (start date: 4/20/12), 'Bis' (end date: 4/20/12), and 'CS-Anschluss' (0). A 'Daten abrufen' button is located below these fields.
- Section 2 (Middle):** A table titled 'Zusammenfassung' showing energy consumption data for various components. The table has columns for 'AE', 'IE', 'Standort', '% AE', and '% System'. The data is as follows:

AE	IE	Standort	% AE	% System
0	10	IX-RPK-1.5	42,31	25,99
0	11	IX-RPK-1.5	57,69	35,45
2	4	IX-RP3-2.0	11,33	3,05
2	13	IX-RP3-2.0	59,94	15,14
2	14	IX-RCM-2.0	6,17	1,66
2	34	IX-RPC-2.0	22,55	6,07
3	0	MR-BF-RC-2.0	44,25	3,26
3	1	MR-BF-RC-2.0	55,75	4,11
10	0	HRNE-RPC-6.0	100	0
11	5	FSX-RPE-1.5	8,71	0,3
11	18	FSX-RPF-1.0	9,37	0,33
11	25	FSX-RPK-1.5	8,72	0,3
11	29	FSX-E-BOX	8,71	0,3
11	38	FSX-RPM-0.5	14,93	0,52
11	40	FSX-RP3-0.5	12,55	0,44
11	54	FSX-RPC-2.0	9,02	0,31
11	59	FSX-RP3-0.5	10,05	0,35
11	60	FSX-RC-1.5	8,71	0,3
11	61	FSX-RCM-2.0	9,25	0,32
- Section 3 (Bottom):** Action buttons for 'Kopie an Zwischenablage' and 'In Datei speichern'. A 'Abmelden' button is also visible in the bottom left corner.

Das Fenster ist in drei Bereiche aufgeteilt:

- 1 Im oberen Bereich werden konkrete Angaben zur Abfrage eingegeben.
- 2 Im mittleren Teil werden die Abfrageergebnisse angezeigt.
- 3 Der untere Bereich bietet Optionen zum Speichern der Ergebnisse und zum Schließen des Fensters

Durchführung einer Abfrage:

- 1 Geben Sie das Anfangs- und Enddatum des Zeitraums an, für den CSNET WEB die Berechnung durchführt. Diese Datumsangaben können im Timer gewählt werden, der erscheint, indem man auf den Pfeil rechts vom Datum klickt.
- 2 Klicken Sie auf **Daten abrufen**.
- 3 Die Ergebnisse der Abfrage werden im mittleren Teil der Tabelle angezeigt.
- 4 Um die Ergebnisse zu speichern klicken Sie auf **In Datei speichern**.

7.4.1 System Free

Um die Daten über den Energieverbrauch von System Free-Geräten zu erhalten, geben Sie den Datenintervall ein und klicken Sie auf **Daten abrufen**.

Von

bis

CS-Anschluss

Es erscheint eine Tabelle mit verschiedenen Informationen.

AE	IE	Standort	%AE	%System
0	10	IX-RPK-1.5	42,31	25,99
0	11	IX-RPK-1.5	57,69	35,45
2	4	IX-RP1-2.0	11,33	3,05
2	13	IX-RP1-2.0	59,94	16,14
2	14	IX-RCM-2.0	6,17	1,96
2	34	IX-RPC-2.0	22,55	6,07
3	0	MFA-SF-RC-2.0	44,25	3,26
3	1	MFA-SF-RC2.0	55,75	4,11
10	0	HRHE-RPC-6.0	100	0
11	8	FSM-RPF-1.5	8,71	0,3
11	18	FSM-RPF-1.0	9,37	0,33
11	28	FSM-RPK-1.5	8,72	0,3
11	29	FSM-E BOX	8,71	0,3
11	38	FSM-RPM-0.8	14,93	0,52
11	48	FSM-RP1-5.0	12,55	0,44
11	58	FSM-RPC-2.0	9,02	0,31
11	59	FSM-RP1-8.0	10,05	0,35
11	60	FSM-RC1-1.5	8,71	0,3
11	61	FSM-RCM-2.0	9,25	0,32

Bedeutung der Felder in der Tabelle:

AE: Nummer des Außengerätes Die Nummer zwischen den Klammern zeigt, dass die beide Außengeräte dieselben sind und, dass wir die virtuelle Adresse verwenden, um sie zu unterscheiden.

IE: Nummer des Innengerätes.

Standort: Beschreibung der Maschine. Dieser Wert entspricht dem Feld Beschreibung bei der Konfiguration des Innengerätes.

%AE: Prozentsatz des Energieverbrauches des Innengerätes im Verhältnis zum Energieverbrauch seines Außengerätes.

%System: Prozentsatz des Energieverbrauches des Innengerätes im Verhältnis zum gesamten Energieverbrauch der Installation.

7

7.4.2 Kältekompressor

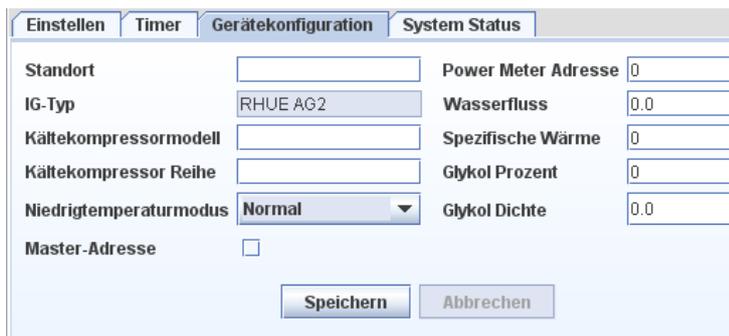
Die Option "Energieverbrauch" für Kältekompressor funktioniert, indem man das Power-Meter-Zubehör verwendet.

Die Konfiguration der Hardware wird in der Bedienungsanleitung des Power Meter erläutert.

Stellen Sie Gateway IP und MAC-Adresse ein und folgen Sie der Anleitung des Abschnitts *Konfigurations- und Anzeigeoptionen*, um den Power Meter im CSNET WEB einzustellen. Sie können dann die Option Energieverbrauch wie gewöhnlich verwenden.

Als erster Schritt wird der Kältekompressor konfiguriert, um die Daten über den Energieverbrauch zu erhalten. Die Bedeutung der Werte wird im Kapitel *Geräteeinstellungen* erklärt.

Danach die Konfiguration aktualisieren. Sie können die Daten über den Energieverbrauch herunterladen, indem Sie auf seine zugehörige Menü-Schaltfläche klicken. Nach Betätigen der Schaltfläche müssen Sie das Datenintervall zum Herunterladen der Daten eingeben. Beim Anklicken der Schaltfläche **Daten abrufen** erscheinen in der Tabelle die Informationen über den Stromverbrauch.





Kältekompressor	Standort	Power	COP	EER	Total
0	Test Commercial	1069	0	3.3	3.3

Bedeutung der Felder in der Tabelle:

Kältekompressor: Nummer des Kältekompressor.

Standort: Beschreibung der Maschine. Dieser Wert entspricht dem Feld Beschreibung bei der Konfiguration des Kältekompressor.

Power: Im Zeitraum verbrauchte Energie.

COP: Leistungskoeffizient (Energieeffizienz im Heizmodus).

EER: Energetischer Wirkungsgrad (Energieeffizienz im Kühlbetrieb).

Total: Energieeffizienz des Gerätes (Durchschnittswerte beim Heiz- und Kühlbetrieb basierend auf ihrem Verbrauch und ihrer Leistung).

7.4.3 Konfiguration der automatischen Speicherung

Das Kapitel *Lokale Software-Konfiguration* beschreibt, wie auf die Software-Einstellungen zugegriffen werden kann. Die Energieverbrauchsfunktion erlaubt die automatische Erstellung eines detaillierten Berichts über den täglichen Verbrauch der Anlage.

Um diese Option zu aktivieren:

- Markieren Sie die Auswahlbox.
- Geben Sie den Ordner an, in dem die Datei gespeichert werden soll. Die Schaltfläche auf der rechten Seite des Textfensters öffnet das Navigationsfenster, damit Sie den Ordner auswählen können.
- Wählen Sie den Typ des Energieverbrauchs:
 - ♦ **Monat:** Jeder Tag speichert in einer monatlichen Datei die akkumulierten Werte für die Geräte ab den ersten Tag des Monats ab.
 - ♦ **Tag:** Jeder Tag speichert in einer monatlichen Datei die Werte des Energieverbrauchs des aktuellen Tags ab.

- Die Auswahl der Einzeldateioption speichert ebenso eine einzige Datei mit dem Energieverbrauch in einem Ordner. Diese Datei registriert den Energieverbrauch von jedem Tag.

Die Autosave-Funktion startet jeden Tag um 00.00. Sie speichert eine monatliche Datei mit dem akkumulierten oder täglichen Energieverbrauch ab.

Wenn die Einzeltagoption aktiviert ist, wird auch der tägliche Energieverbrauch in einer Einzeldatei gespeichert.

Der Dateiname ist m1_YYYYMM.txt und m1_CH_YYYYMM.txt bei einem Kältekompressor. In beiden Fällen bedeutet YYYY das Jahr und MM den Monat.

Bei der Einzeldatei ist der Name **power_log.txt** für System Free-Geräte und **ch_power_log.txt** für Kältekompressoren.

7.4.4 Dateiformat

Das gespeicherte Dateiformat verfügt über verschiedene Spalten, die durch Registerkartenzeichen getrennt werden. Die Titel dieser Spalten für System Free-Dateien sind:

Jahr	Monat	Tag	CS Port	AE	IE	Standort	%AE	% System
------	-------	-----	---------	----	----	----------	-----	----------

Die Titel dieser Spalten für Kältekompressor-Dateien sind:

Jahr	Monat	Tag	CS Port	Kältekompressor	Standort	Strom	COP	EER	Gesamt
------	-------	-----	---------	-----------------	----------	-------	-----	-----	--------

Bei manueller Speicherung, nicht aber bei automatischer Speicherung, wird am Anfang eine Reihe mit der Bedeutung jedes Feldes hinzugefügt.

Die automatische Speicherung wird, wie oben bereits beschrieben, im Abschnitt *Lokale Software-Konfiguration* aktiviert.

Über die Schaltfläche **In Datei speichern** können die Daten manuell gespeichert werden.

8 . Fehlerbehebung

Inhalt

8.1. Alarmsignale.....	110
8.2. Gerätealarm	111
8.3. Systemoptionen.....	111

8.1 Alarmsignale

Sobald sich ein Gerät in einer Alarmsituation befindet, wird dies auf der Benutzeroberfläche durch ein blinkendes FEHLER auf der LED angezeigt.

Wenn sich alle Geräte in einer Alarmsituation befinden, dann stellt dies einen ernsthaften Kommunikationsfehler dar und das Blinken erfolgt weitaus schneller.

Die CSNET WEB Software zeigt an, welche Geräte Probleme haben, indem diese im Hauptfenster rot markiert werden. Gleichzeitig wird jeder Bereich mit Geräten in Alarmsituation rot markiert.

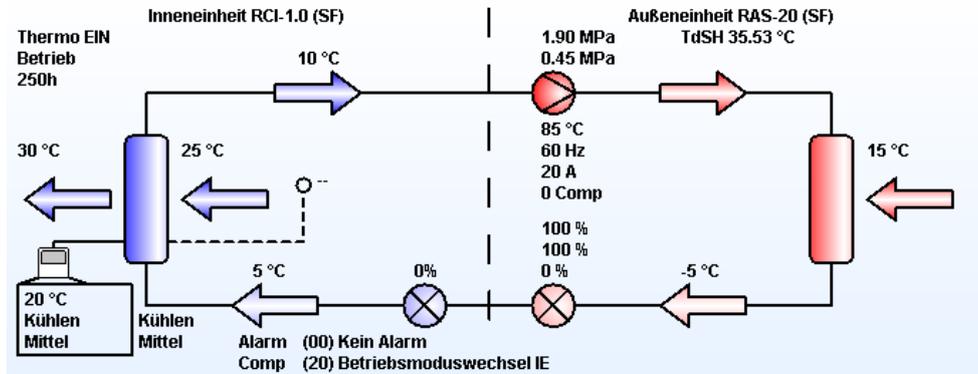
The screenshot displays the HITACHI CS-NET WEB SOFTWARE interface. On the left, a navigation tree shows the hierarchy: Installation (Training room, Control room, E.box Outdoor), Offices (Floor 1, Floor 2, IT. room, Spare Parts Package, Sala Outdoor). A button 'Bereichsbearbeitung aktivieren' is visible below the tree. The main area contains a table with columns: CS, AE, IE, RCS, Bereich, Standort, E/A, steuer, Tset, Modus, Lüfter, Louver, and Timer. The row for 'Training room' with device 'IVX-RCIM-2.0' is highlighted in red. Below the table, there are tabs for 'Einstellen', 'Timer', 'Gerätekonfiguration', 'System Status', 'Automatischer Kühl-/Heizbetrieb', and 'ColdDraft'. The 'Einstellen' tab is active, showing settings for 'Room 2' (CS-Anschluss 1: AE0, IE3). The settings include: Ein/Aus (An, Aus), Modus (Kühlen, Entfeuchten, Lüfter, Heizen, Auto), Temp. (24 °C), Lüftergeschwindigkeit (Langsam, Mittel, Schnell), Louver (1-8, A), and RCS Blockierung (E/A, Modus, Temp., Lüfter, Louver). 'Speichern' and 'Abbrechen' buttons are at the bottom. The date '2012/09/04 12:43' is in the bottom right corner.

CS	AE	IE	RCS	Bereich	Standort	E/A	steuer	Tset	Modus	Lüfter	Louver	Timer
0	0	10	2	Sala Outdoor	IVX-RPK-1.5	○	✓	21 °C	❄		⌵	Keine Einstell...
0	0	11	2	Sala Outdoor	IVX-RPK-1.5	○	✓	21 °C	❄		⌵	Keine Einstell...
0	2	4	4	Control room	IVX-RPI-2.0	○	✓	25 °C	☁		⌵	Keine Einstell...
0	2	13	10	Training room	IVX-RPI-2.0	○	✓	24 °C	☁		⌵	Keine Einstell...
0	2	14	10	Training room	IVX-RCIM-2.0	○	✓	24 °C	☁		⌵	Keine Einstell...
0	2	34	10	Training room	IVX-RPC-2.0	○	✓	24 °C	☁		⌵	Keine Einstell...
0	3	0	4	Training room	MINI SF-RCI-2.0	○	✓	24 °C	☁		⌵	Keine Einstell...
0	3	1	4	Training room	MINI SF-RCI2.0	○	✓	24 °C	☁		⌵	Keine Einstell...
0	10	0		E.box Outdoor	HRNE-RPC-6.0	○	✗	22 °C	❄		⌵	Keine Einstell...
0	11	0		Training room	ESVM-RDC-1.5	○	✓	24 °C	☁		⌵	Keine Einstell...

8.2 Gerätealarm

Die CSNET WEB Software gibt einen Fehlercode der Geräte aus. Dieser Code erscheint im Fenster "System Status" und entspricht dem Fehlercode im Wartungshandbuch des betreffenden Geräts.

Neue Alarmcodes wurden speziell für CSNET WEB hinzugefügt, um anzuzeigen, dass die Kommunikation mit einem der Geräte unterbrochen ist.



Die Fehlercodes für die Kommunikation mit CSNET WEB sind Folgende:

Code	Beschreibung
60	Die Außeneinheit hat seit über 10 Minuten nicht mehr mit CSNET WEB kommuniziert
61	Die Inneneinheit hat seit über 10 Minuten nicht mehr mit CSNET WEB kommuniziert
62	Die Außeneinheit hat seit ihrem letzten Start nicht mehr mit CSNET WEB kommuniziert
63	Die Inneneinheit hat seit ihrem letzten Start nicht mehr mit CSNET WEB kommuniziert

8.3 Systemoptionen

CSNET WEB bietet zahlreiche Optionen, um Sie jederzeit über den Status zu informieren. Diese Optionen sind nur von der Hardware selbst aus zugänglich.

Um eine Funktion zu aktivieren:

- Entfernen Sie die vier Schrauben im oberen Teil der Hardware.
- Suchen Sie den Dip-Schalter "Option".
- Vergewissern Sie sich, dass alle Pins auf "OFF" stehen.
- Stellen Sie den Pin der betreffenden Funktion in die Position ON.
- Stellen Sie den Pin 1 auf ON, um die Funktion zu aktivieren.

Sobald der Dip-Schalter konfiguriert ist, erscheinen im 7-Segment-Display je nach aktivierter Funktion unterschiedliche Zeichen. Die Werte werden als abrollender Text gezeigt.

Um die Funktion zu deaktivieren und zum Pause-Modus zurückzukehren:

Setzen Sie im Dip-Schalter "Option" alle Pins auf OFF und stellen Sie den Pin 1 dabei zuletzt ein.

Eine Tabelle mit allen Funktionen und den jeweiligen Beschreibungen folgt nachstehend.

◆ **Tabelle der Funktionen**

Pins	Funktion	Beschreibung
Alle AUS	Pause	Zeigt die Art der Installation an (PA-System Free oder CH-Kältekompressor). Im Falle eines Alarms werden der Alarmcode und das Gerät, das ihn ausgelöst hat, angezeigt.
2	Wiederherstellung der Netzwerkkonfiguration	Zurücksetzen von IP-Adresse, Maske und Gateway auf die Anfangswerte: IP: 192.168.0.3 Maske: 255.255.255.0 Gateway: 192.168.0.1
3	Wiederherstellen von Passwörtern	Zurücksetzen des Benutzerpassworts auf "User" und des Installer-Passworts auf "Installer".
4	Zurücksetzen der Konfiguration	Löscht die Konfiguration der Installation und stellt wieder die Passwörter gemäß dem vorherigen Punkt her.
5	Mitteilung der IP-Adresse	Zeigt die IP-Adresse und den CSNET WEB Anschluss an.
6	Informationen zu Geräten	Zeigt die Anzahl der Innen- und Außeneinheiten an, die von CSNET WEB erkannt werden.
7	Zentraleinheit-Kompatibilität	<p>Dies aktiviert die Kompatibilität mit Zentraleinheiten. CSNET WEB hat immer Priorität und wenn somit eine Gerät als Zentrale eingestellt ist, kann die Zentraleinheit den Status des Geräts nicht modifizieren. Das gleiche geschieht mit der Option Remote-Sensor nicht konfiguriert.</p> <p> VORSICHT</p> <p><i>Alle Geräte müssen von einer Zentraleinheit gesteuert werden, andernfalls erscheint der Kommunikationsalarm.</i></p>
8	Einstellung System Free oder Kältekompressorgeräte	Einstellen wenn es sich bei den Geräten um Kältekompressor- oder System Free-Geräte handelt. Der Wert 0 bedeutet, dass es System Free-Geräte sind und der Wert 1 bedeutet, dass es Kältekompressorgeräte sind.

9 . RCS Web

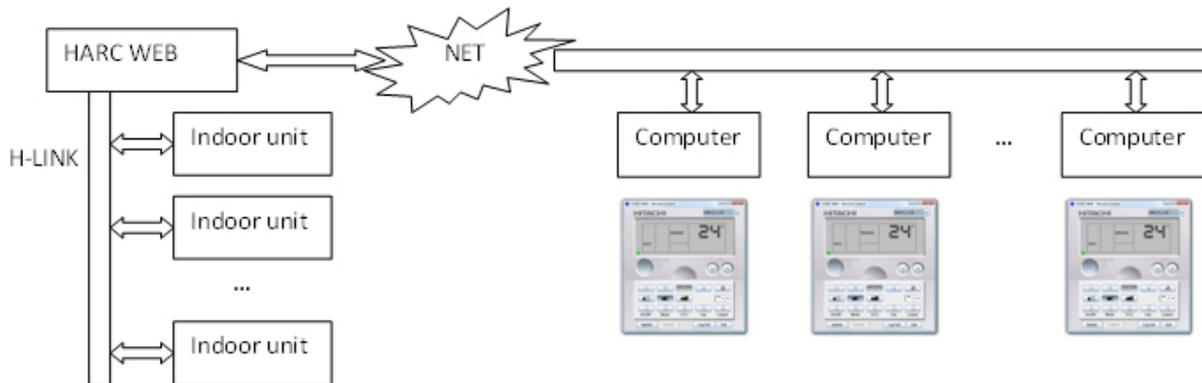
Inhalt

9.1. Einleitung.....	114
9.2. Lokale Software-Konfiguration	115
9.2.1. Installation	116
9.2.2. Gerätefilter.....	116
9.2.3. Benutzereinstellungen	117
9.2.4. Proxy-Einstellungen.....	117
9.2.5. Das Installer-Passwort ändern	118
9.3. Betrieb mit RCS Web-Software.....	119
9.3.1. Virtuelle Fernbedienung	120
9.3.2. Geräteliste und Status.....	120
9.3.3. Verwendung des Systemtray.....	121
9.4. Fehlerbehebung	121

9.1 Einleitung

RCS Web beinhaltet die Idee, das CSNET WEB zu vereinfachen und nur die für das Building Layout entworfene Fernbedienung zu verwenden.

Die Hauptidee besteht darin, die Software im Computer jener Benutzer zu installieren, die nicht alle CSNET WEB-Optionen verwenden müssen. Sie haben den gleichen Zugang wie jene, die die Fernbedienung verwenden, allerdings von ihrem Computer aus.



HINWEIS

- Es ist nur für System Free-Geräte verfügbar.
- Der Benutzer kann über diese Benutzerschnittstelle nur die Innengeräte bedienen, die der Installer ihm zur Bedienung erlaubt.

Die RSC Web-Benutzerschnittstelle ist wie eine virtuelle Fernbedienung, die die Erfahrung der Benutzer beim Bedienen der Geräte zu vereinfachen und zu verbessern sucht.



9.2 Lokale Software-Konfiguration

Nach dem Start der Software erscheint das Hauptfenster. Dort muss die Konfigurations-Taste gewählt werden, um die Software zu konfigurieren.



Zur Konfiguration der Installation benötigen Sie das Installer-Passwort, das standardmäßig "Installer" als Benutzernamen und Passwort verwendet.



HINWEIS

Wenn der Installer seinen Benutzernamen und das Passwort auf weiß einstellt, wird nicht danach gefragt.

Die Installer-Konfiguration ermöglicht das Konfigurieren folgender Punkte:

- Installation: Einstellen von HARCS, wo RCS Web sich anschließt.
- Gerätefilter: konfiguriert Geräte, die der Benutzer sehen kann.
- Benutzer: Einstellen des Benutzernamens, Passwort und Privilegien des Benutzers.
- Proxy: konfiguriert die Proxy-Daten, wenn notwendig.
- Installer-Passwort: ändert das Passwort um sich an die Konfiguration anzukoppeln

9.2.1 Installation

Am Installationspanel können 4 HARCs konfiguriert werden. Genauso wie das CSNET WEB.

Jedes dieser 4 HARCs wird über das IP und Port spezifiziert.

Benutzername und Passwort dieser HARCS wird von CSNET WEB konfiguriert. Standardmäßig wird "Installer" als Benutzername und Passwort verwendet.

Wenn das Kästchen "Proxy" markiert wird, verwendet es Proxy zur Verbindung mit diesem HARC.



9.2.2 Gerätefilter

Gerätefilter ist der Bildschirm, an dem der Installer die Geräte konfigurieren kann, die der Benutzer steuern soll.



Die Liste der Geräte wird durch die Einstellung der erlaubten Geräte oder der Liste der gesperrten Geräte definiert.



HINWEIS

Wenn das Installer-Passwort im Anmeldefenster eingegeben wird, erscheint das RCS Web mit allen verfügbaren Geräten und nicht nur die hier konfigurierten.

9.2.3 Benutzereinstellungen

Im Benutzer-Fenster kann der Benutzername und das Passwort der Benutzerprofils geändert werden.



Es gibt zwei Kontrollkästchen, um die Privilegien des Benutzers einzustellen.

Eins erlaubt dem Benutzer, die zentralen Einstellungen zu verwenden, und das andere erlaubt das Erscheinen der Alarmmeldung am Systemtray.

9.2.4 Proxy-Einstellungen

Das Proxy-Fenster wird zum Konfigurieren der Proxy-Verbindung verwendet. So wie in der CSNET WEB Software.



Der Proxy-Server wird über die Adresse und Port spezifiziert.

Zur Bestätigung der Verbindung mit Proxy ist der Benutzername und das Passwort zum Zugang zum Proxy-Server notwendig.

9.2.5 Das Installer-Passwort ändern

Das Installer-Passwort Fenster erlaubt das Verändern oder Löschen des Installer-Benutzernamens und des Passworts.



Einstellfelder ohne Text fragen nicht nach dem Installer-Passwort, wenn auf die lokale Software-Konfiguration zugegriffen wird.

9.3 Betrieb mit RCS Web-Software

Das sich öffnende Hauptfenster ist das Fenster zum Einloggen. In diesem Fenster kann der Benutzer seinen Benutzernamen und das Passwort eingeben, um sich im System einzuloggen.



In diesem Fenster gibt es kleine Benutzerkonfigurationen. Diese sind:

- **Standardsprache:** dies ermöglicht das Umschalten auf die Sprache, die die Software verwendet, wenn sie gestartet wird. Verfügbare Sprachen sind English, Español, Català, Italiano, Français, Deutsch, Nederlan, Portugues, Czech und Russian.
- **Passwort speichern:** das System erinnert sich an den letzten Benutzernamen und das Passwort, um die erneute Eingabe zu vermeiden.
- **Automatische Anmeldung beim Start:** Wenn sich das System an das Passwort erinnert, wird es beim Start der Software automatisch gestartet.



HINWEIS

- Wenn die Software in das Startmenü von Windows eingefügt wird, wird es beim Einschalten des Computers gestartet.
- Wenn das automatische Einloggen im Startmenü markiert wird, wird dieses Fenster nicht angezeigt.

Die Installationsliste zeigt die konfigurierten CSNET WEB, und ob sie angeschlossen sind oder nicht. Der Zustand des Anschlusses wird nur eingeschaltet, wenn der Benutzer das Einloggen startet.

9.3.1 Virtuelle Fernbedienung

Sobald der Benutzer eingeloggt ist, erscheint eine Benutzerschnittstelle, die wie eine Fernbedienung aussieht.

Diese Benutzerschnittstelle entspricht dem des Building Layout mit einigen Verbesserungen, die sie zur Zentralsteuerung machen.

Die steuerbaren Dinge sind Run/Stop, Einstellung der Temperatur, Betriebsart, Lüfter, Kappe und Zentral. Sie sind genauso wie die Fernbedienung des Building Layouts. Im Kapitel *Building Layout* können Sie mehr Informationen dazu finden.

"Zentral" wird nur aktiviert, wenn der Installer dem Benutzer hierfür die Privilegien gibt. Und wenn ein Zentralwert aktiviert ist, werden die entsprechenden Tasten, die mit der Sperrung verbundenen sind, deaktiviert.

Ausloggen erscheint im Fenster zum Einloggen und "Exit" schließt die Anwendung.



9.3.2 Geräteliste und Status

Das Auswahlfeld im oberen Teil wird zur Auswahl der Geräte verwendet, wenn es mehr als eins gibt. Der angezeigte Text erscheint im Eingabefeld am HARC. Wenn dieser Text nicht existiert, schreibt es "Gerät: [X,Y,Z]". Dies mit der Kenntnis der Werte des Slot, der Außenadresse und Innenadresse des Geräts.

Verschiedene Farben an der Combo-Box geben Information darüber, ob das Gerät läuft oder nicht, oder ein Gerät im Alarmzustand ist.



Die Bedeutung der Farben wird in der folgenden Tabelle erklärt:

Farbe	Bedeutung
Grün	in Betrieb
Schwarz	Abgeschaltet
Rot	Alarm

9.3.3 Verwendung des Systemtray

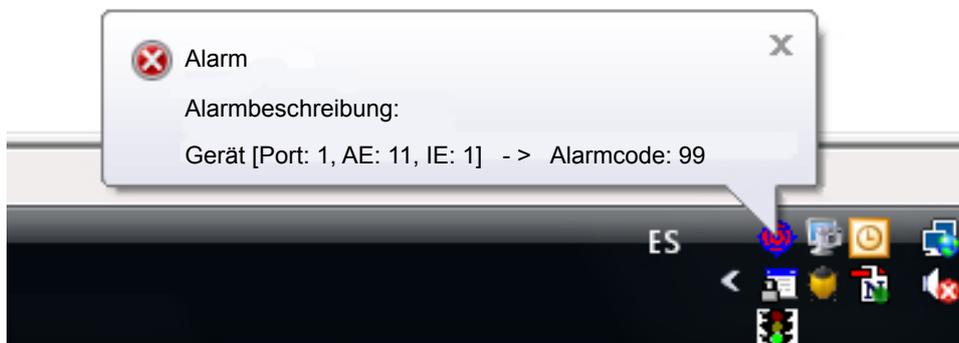
Wenn der Benutzer das Fenster mit der Kreuz-Taste schließt, läuft die Anwendung weiter und zeigt ein Symbol im Systemtray an.



Beim Klicken auf das Symbol im Systemtray öffnet sich die Anwendung. Die Verwendung der rechten Maustaste öffnet ein kleines Menü, das dem Benutzer erlaubt die Anwendung völlig zu schließen oder sie zu öffnen.

9.4 Fehlerbehebung

Der Benutzer lässt normalerweise diese Anwendung im Systemtray geschlossen, weil er nicht immer Geräte steuert. Aber dieses Symbol im Systemtray kann bei Alarmmeldungen nützlich sein.



Wenn ein Alarm im System auftritt, schaltet das Symbol auf rot, und es bleibt in dieser Farbe, bis der Alarm beendet ist. Die Alarmmeldungsanzeige sollte in der Benutzer-Konfiguration aktiviert sein.

Beim ersten Auftreten des Alarms erscheint eine Systemmeldung, die das Auftreten des Alarms, den Alarmcode und die Geräteadresse anzeigt.

Alarmer können ebenso über die Alarmleuchte der virtuellen Fernbedienung oder in der Geräteliste gesehen werden.

Hitachi Air Conditioning Products Europe, S.A.
Ronda Shimizu, 1 - Políg. Ind. Can Torrella
08233 Vacarisses (Barcelona) España



HITACHI bescheinigt, dass unsere Produkte die EU-Anforderungen für Verbrauchersicherheit, Gesundheit und Umweltschutz erfüllen.



Hitachi Air Conditioning Products Europe S.A. ist zertifiziert durch:
ISO 9001 von der spanischen Zertifikations-Vereinigung AENOR;
für sein normgemäßes Qualitätsmanagement.
ISO 14001 von der spanischen Zertifikations-Vereinigung AENOR;
für sein normgemäßes Umweltmanagementsystem.



Hitachi Klimageräte werden hergestellt in Übereinstimmung mit:
ISO 9001 von der Japan Zertifikations-Vereinigung JQA;
für sein normgemäßes Qualitätsmanagement.
ISO 14001 von der Japan Zertifikations-Vereinigung JACO;
für sein normgemäßes Umweltmanagementsystem.